

# **Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma 2007–2011**

# Tiehallinnon palvelulupaus

Tiehallinnon palvelulupaus kertoo asiakkaillemme, milaista palvelua ja palvelun laatua Tiehallinnolta voi realistisesti odottaa. Tiehallinnon keskeisimpiin toimintoihin keskittyvä palvelulupaus esittelee lupauksen lisäksi myös rajoitukset, jotka asiakkaan on hyvä ottaa huomioon lupauksen tulkinnassa. Palautteen antamiseen kannustavalla palvelulupauksella pyritään ohjaamaan myös urakoitsijoita entistä asiakaslähtöisempään toimintaan.

Lisäksi palvelulupauksen avulla kehitetään Tiehallinnon toimintaa sekä parannetaan organisaation läpinäkyvyyttä.

Tärkeä osa palvelulupauksen kokonaisuutta on lupauksen toteutumisen seuranta. Ensimmäinen seurantaraportti julkaistiin Tiehallinnon internetsivuilla joulukuussa 2005.

## • Tietoa matkan suunnitteluun

Tiehallinto tarjoaa luotettavaa tietoa pääteiden ja muiden viikkaiden teiden kelistä, liikenteestä sekä äkillisistä liikenteen häiriöistä, jotka aiheuttavat tienkäyttäjän matkaan 10 minuutin viiveen tai kestävät yli 30 minuuttia. Omien internetsivujensa lisäksi Tiehallinto palvelee tienkäyttäjää mm. tiedotusvälineissä annettavien liikennesäännusteiden ja keli- sekä häiriötiedotteiden avulla.

## • Liikkuminen talvella

Tiehallinto turvaa tieliikenteen toimivuuden myös talviaikaan. Talvihoitoon kuuluvat muun muassa liukkaudentorjunta, lumen auraus, tien tasaaminen, lumivallien poisto ja liikennemerkkien puhdistaminen. Tiet on luokiteltu hoitoluokkiin niiden liikenteellisen merkityksen mukaan. Saman luokan tiet hoidetaan koko maassa samanarvoisesti. Liukkaudelle, lumen syvyydelle ja tasaaisuudelle on asetettu laatuvaatimukset vuosittain tarkistettavan tien hoitoluokan mukaan. Jos tien kunto ei vastaa laatuvaatimuksia, urakoitsijan on hoidettava tilanne kuntoon tietyn toimenpideajan kuluessa. Nämä ajat vaihtelevat päätieverkon kahdesta tunnista vähäliikenteisen tieverkon kahdeksaan tuntiin.

## • Liikkuminen kesällä

Kesällä Tiehallinto huolehtii muun muassa päällystettyjen teiden, sorateiden, siltojen, liikennemerkkien, ajoratamaalausten ja viheralueiden kunnosta. Toimenpiteet tarjoavat tienkäyttäjille turvallisen liikkumisen edellytykset kaikilla tietyypeillä kelirikkoajan aiheuttamia rajoituksia lukuun ottamatta.

## • Liikkuminen tietyömailla

Tiehallinto lupaa, että tietyöt eivät häiritse kohtuuttomasti tienkäyttäjien liikumista. Tiellä työskentelevät urakoitsijat velvoitetaan varmistamaan tienkäyttäjien ja työntekijöiden turvallisuus ja minimoimaan työskentelyn aiheuttamat haitat liikenteelle. Tiehallinto tiedottaa tietyömaiden sijainnista ja töiden etenemisestä omilla internetsivuillaan sekä radiossa, YLE:n teksti-tv:ssä ja sanomalehdissä.

## • Lupa-asiat

Tiehallinto käsittelee viivytystä ja asiantuntevasti erilaisia tienpitoon liittyviä lupia, sopimuksia ja lausuntoja. Näitä ovat esimerkiksi erikoiskuljetuksiin, tiealueella tehtäviin töihin, opasteisiin ja viittoihin sekä tilapäiseen levähdysalueella tapahtuvaan myyntitoimintaan liittyvät luvat ja sopimukset. Lupapäätökset perustuvat lakeihin ja asetuksiin sekä voimassa oleviin ohjeisiin ja niitä tehtäessä huomioidaan erityisesti liikenneturvallisuus ja suunnitteilla olevat toimenpiteet. Päätökset tehdään luvulle määritettyjen käsittelyaikojen puitteissa tai asiakkaalle ilmoitetaan syy viivästyksen sekä arvio käsittelyajan kestosta.

## • Asiakaspalvelu

Tiehallinnon asiakaspalvelu varmistaa, että asiakas saa kyselyynsä tai palautteeseensa vastauksen nopeasti, viimeistään kahden viikon aikana yhteydenotostaan. Välttömiä toimenpiteitä vaativissa teiden kuntoon tai liikenteen ongelmiin liittyvissä asioissa tienkäyttäjää palvelee läpi vuorokauden päivystävä Tienkäyttäjän linja numerossa 0200 2100.





## Esipuhe

Tieliikenne on olennainen osa arjen yhteiskuntaa. Sen toimivuus näkyy koko yhteiskunnan ja yksittäisen ihmisen sekä kansantalouden tehokkuutena ja laatuna. Toimet tieliikenteen edistämiseksi ovat myös toimia koko yhteiskunnan, ympäristön, turvallisuuden ja alueellisen tasa-arvon suhteen. Tienpitoa suunnitellaan tästä lähtökohdasta asiakaslähtöisesti.

Tämä Tiehallinnon toiminta- ja taloussuunnitelma on laadittu liikenne- ja viestintäministeriön rahoituspuiteisiin. Tienpidon rahoitus laskee suunnittelukaudella selvästi vielä nykyisestä. Perustienpidon rahoitus, 540 miljoonaa euroa, on viime vuosia alhaisempi ja sen ostovoima laskee selvästi kustannustason nousun vuoksi. Myös suurten investointien rahoitus näyttää tällä hetkellä vähenevän merkittävästi.

Perustienpidossa keskitytään tieverkon päivittäisen liikennekelpoisuuden ja kunnan turvaamiseen. Kunnossapidon osuus perustienpidon ostoista on jo 90 %. Kustannustason nousu tulee lisäämään rahoitustarvetta, varsinkin kun yhä suurempi osa urakoista on indeksin sidottu. Liikennenympäristön ja näin myös liikenneturvallisuuden parantamiseen jää erittäin vähäiset mahdollisuudet. Käynnissä olevat teimahankkeet saadaan rakennettua valmiiksi, mutta uusia teimahankkeita ei näillä näkymin ole mahdollista aloittaa.

Tiehallinnon arvioima perustienpidon rahoituksen tarvetaso on 710 miljoonaa euroa vuodessa. Tämä taso mahdollistaisi paitsi teiden optimaalisen päivittäishoidon ja tierakenteiden ylläpidon, myös erilaisia paikallista liikennenympäristöä ja sen turvallisuutta parantavia toimia.

Suunnitelman kunnossapitopainotuksesta huolimatta tieverkon kunnan jälkeenjäämää ei pystytäkään kuroma kiinni. Tiestön ja erityisesti siltojen kuntotilanne tulee suunnittelukaudella kuitenkin säilymään tyydyttävänä. Muilta osin suunnitelma vastaa huonosti asetettuihin tavoitteisiin ja yhteiskunnan odotuksiin erityisesti liikenneturvallisuuden, ympäristöhaittojen torjumisen ja liikenteen toimivuuden osalta.

Maamme keskeinen päätieverkko ei enää täytä nykyajan vaatimuksia. Tiet ovat jo nykyliikenteelle liian kapeita ja ohittaminen on vaikeaa teiden mutkaisuuden ja mäkisyyden takia. Kasvavilla kaupunkiseuduilla, erityisesti pääkaupunkiseudulla ruuhkautuneet väylät haittaavat merkittävästi yhdyskunnan toimintoja.

Pääväylillä sattuu suurin osa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista. Tähän on kiinnitetty huomiota myös juuri valmistuneessa valtakunnallisessa liikenneturvallisuussuunnitelmassa 2006–2010. Suunnitelmakauden kehysrahoitus ei kuitenkaan mahdollista pääteiden nykyaikaistamisen aloittamista. Liikenneturvallisuuksen ylläpitäminen edellyttää, että nopeusrajoituksia edelleen lasketaan vilkkaimilla päätiejaksoilla.

Rahoituskehysten puitteissa suunnitelmakaudella rakennetaan valmiiksi jo aloitetut hankkeet sekä käynnistetään kauden alussa vain ennakoitua kaksi hanketta: vt 6 Lappeenranta – Imatra ja Kehä I, Espoo. Muilta osin tieverkon kehittäminen pysähtyi. Kun tieverkon kehittämistarve on aivan ilmeinen ja kun alan tuotannon tehokkuuden ja osaamisen ylläpitäminen edellyttää riittävän tasoista volyymiä, Tiehallinto esittääkin, että suunnitelmakaudella käynnistetään ministerityöryhmän ykköskorin vielä aloittamattomat hankkeet.

Liikennejärjestelmän toimivuuden varmistamisen keskeisenä haasteena on tehokkuus. Tässä korostuu uusien innovaatioiden ja ratkaisujen käyttö niin liikennejärjestelmän kuin myös väylien suunnittelussa ja toteutuksessa. Hankintatoiminnan kehittäminen ja liikenteen hallinnan keinojen hyödyntäminen ovat lähivuosien haasteita. Toiminnan kehittämiseen on erityisen hyvät lähtökohdat, kun yhteistyösuhteemme sidosryhmiin samoin kuin innovaatiokykymme on arvioitu hyviksi.

Helsinki, helmikuu 2006

Pääjohtaja  
Eero Karjalainen





# Tiivistelmä

## Toimintaympäristö, lähtökohdat ja odotukset

Tieverkko palvelee päivittäin lähes kaikkien kansalaisten liikkumista. Tiekuljetusten osuus tavaraliikenteestä on 68 % ja henkilöliikenteestä 93 %. Tieliikenteen rooli entisestään kasvaa. Liikenteen oletetaan kasvavan vuoteen 2030 mennessä keskimäärin 25 %. Kasvu ei kuitenkaan jakaannu tasaisesti. Yksittäisillä päätieosuuksilla se voi olla keskiarvoon nähden kaksinkertainen, mutta samanaikaisesti muuttotappioalueen pikkuteillä liikenne voi olennaisesti vähentyä. Vilkaasti liikennöityjen teiden parantamistarve nopeutuu. Toisaalta erittäin vähäliikenteisten teiden asema yleisenä tiestönä edellyttää uudelleentarkastelua.

Tienpidon rahoituskehys on nykyistä pienempi ja kustannustason nousu huomioonottaen sen ostovoima edelleen pienenee. Tienpidon tehokkuuteen kohdistuu entistä suurempia paineita. Tämä tarkoittaa innovaatioiden hyödyntämistä niin liikennejärjestelmätasolla kuin tienpidon suunnittelu- ja toteutusratkaisuissa.

Myös sidosryhmien näkemysten mukaan tienpitoon käytettävät resurssit ovat erittäin vähäiset liikenteen tarpeisiin nähden. Resurssit tulisi tällaisessa tilanteessa kohdentaa painotetusti pääteiden liikenneolosuhteiden parantamiseen. Toisaalta vastapainona nähdään huoli vähäliikenteisten teiden riittävien ajo-olosuhteiden säilymisestä. Kuntien näkökulmasta perustienpidon investointitarpeet kohdentuvat erityisesti kevyen liikenteen olosuhteisiin. Rahoituksen nykyvolyymilla esitetyistä tarpeista riittäisi työtä usealle sukupolvelle.

## Tienpito

Tienpidon strategian mukaisesti perustienpidolla hoidetaan ensisijaisesti tieverkon kunnossapito. Tieverkon päivittäinen hoitotaso ja tiestön kunto säilytetään pääosin nykyisellä tasolla. Siltojen kunnostuksen jälkeenjäämää pyritään kuromaan umpeen. Päälysteiden ylläpidon painotusta siirretään vilkasliikenteisiin teihin. Kelirikon poistoa jatketaan, mutta kauden lopulla siirretään varoja varusteiden ja laitteiden lisääntymään ylläpitoon.

Kunnossapito kattaa 90 % perustienpidon ostoista. Vain pieni määrä rahoituksesta jää liikenneympäristöä parantaviin toimiin. Yhdyskunnan muutokset erityisesti kasvualueilla ovat nopeita. Tarve liikenneympäristön parantamiseen on selvästi suurempi kuin min-kä rahoitus mahdollistaa. Määräraha riittää vain aloitettujen teemahankkeiden loppuun suorittamiseen ja akuutteihin korjaustoimiin. Valtioneuvoston liikenneturvallisuutta koskevan periaatepäätöksen tavoitteita voidaan tukea korkeintaan 60-prosenttisesti siitä, mitä tienpidon toimien osaksi on suunniteltu. Erillisiä ympäristöinvestointeja ei voida toteuttaa.

Tieverkon kehittäminen ja modernisointi liikenteen tarpeita vastaavaksi etenee suunnitelmakaudella tarpeisiin nähden hitaasti. Tällä tahdilla päätieverkosta on vuonna 2030 modernisoitu vasta vain noin 5 %. Suunnitelmakaudella toteutetaan käynnissä olevat tiehankkeet loppuun ja aloitetaan kaksi jo ennakoitua hanketta (vt 6 Lappeenranta – Imatra ja Kehä I, Espoo). Koska kehysrahoituksen mukaan kehittäminen pysähtyisi kokonaan, suunnitelmaan on sisällytetty käynnistettäväksi ministerityöryhmän ykköskorin vielä aloittamatta olevat kuusi hanketta: vt 4 Kemin kohta ja sillat, kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti, vt 5 Lusi – Mikkeli (puuttuva perusparannus), vt 8 Sepäнкylän ohikulkutie (Vaasa), vt 4 Lusi – Vaajakoski sekä vt 14 Savonlinnan keskusta.

## Tiehallinnon toiminta ja henkilöstöresurssit

Tiehallinto on määritellyt itselleen arvot, eettiset periaatteet, vision ja toimintastrategian. Nämä antavat perustan ja suunnan tulevien vuosien toiminnalle.

Toimintastrategian keskeisiä kulmakiviä ovat: palvelu kansalaisten ja elinkeinoelämän hyväksi, aktiivisuus valtakunnallisessa ja alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa, laatu- ja toimivuusvastuu hankintatoiminnassa, markkinoiden toimivuuden kehittäminen, innovaatioiden edistäminen ja toimijoiden osamisen hyödyntäminen, liikenteen hallinnan mahdollisuuksien hyväksikäyttö, asiakaspalvelujen helppo saavuus, T&K-toiminnan riittävä volyyymi sekä osallistu-





minen koko väylähallinnon pitkäjänteiseen kehittämiseen. Tavoitteena on kohdentaa tutkimus- ja kehittämistoimintaan 2 % perustienpidon rahoituksesta.

Tiehallinto kehittää systemaattisesti kaikkia keskeisiä toimintojaan ja niiden menettelytapoja sisäisesti ja yhteistyötahojen kanssa. Tavoitteena on toiminnan ulkoinen ja sisäinen tuloksellisuus. Oman toiminnan kehittämisessä keskeisiä osa-alueita ovat hankintamenettelyjen kehittäminen, tiedonhallinnan ja tietojärjestelmien kehittäminen, henkilöstön osaamisen parantaminen, prosessien suorituskyvyn parantaminen sekä tukikoh- ta- ym. kiinteistöistä luopuminen. Merkittävä yksittäinen hanke on uuden toiminnanohjausjärjestelmän (ERP) toteuttaminen.

Suunnitelmakaudella Tiehallinto selvittää eräiden tehtäväalueiden keskittämistä ja alueellistamista tiepiireihin. Vakinainen henkilöstö vähenee nykyisestä 963 henkilöstä noin 800 tasolle.

### Rahoitus ja tase

Perustienpidon suunnitelma on laadittu hallinnonalan toiminta- ja taloussuunnitelmassa esitettyyn rahoitustasoon. Kehittämisinvestointien osalta Tiehallinto esittää suunnitelmakaudella käynnistettäväksi kaikki ns. ministerityöryhmän ykköskorin hankkeet, mistä johtuen rahoitustarve ylittää hallinnonalan suunnitelmassa esitetyt kehykset.

Tiehallinnon taseen loppusumma vuoden 2005 lopussa oli noin 14,9 miljardia euroa. Suurimman osan muodostaa väyläomaisuus, jonka osuuden arvo oli yli 99 % taseesta. Suunnitelmakauden aikana väyläomaisuuden on arvioitu alenevan vuosittain, koska investointien määrä on alhaisempi kuin tierakenteiden kulumista kuvaava poistojen määrä.











# Sisältö

<b>1</b>	<b>TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>8</b>
1.1	Liikennepolitiikan puitteet	9
1.2	Tieliikenteen haasteet	9
1.3	Liikenteen kehitys	10
1.4	Tienpito ja alueiden kehittäminen	11
1.5	Tienkäyttäjien odotukset	11
1.6	Kustannustason nousu	12
1.7	Liikenteen hallinnan kasvava rooli	13
<b>2</b>	<b>TIENPITO</b>	<b>14</b>
2.1	Tie- ja liikenneolojen tavoitetila	15
2.2	Tienpidon strategia	16
2.3	Rahoituskehityksen asettamat reunaehdot	16
2.4	Perustienpito	17
2.5	Tieverkon kehittäminen	21
2.6	Suunnitelman vaikutukset ja rahoituksen riittävyys	24
<b>3</b>	<b>TIEHALLINNON TOIMINTA</b>	<b>26</b>
3.1	Visio, arvot ja eettiset periaatteet	27
3.2	Toimintastrategia	27
3.3	Toimenpiteet suunnitelmakaudella	29
<b>4</b>	<b>TUTKIMUS JA KEHITTÄMINEN</b>	<b>34</b>
4.1	Kehittämisen painotukset	35
4.2	Tienpidon tutkimus- ja kehittämisohjelma	35
4.3	Toiminnan kehittämisohjelma	36
<b>5</b>	<b>VOIMAVARAT</b>	<b>38</b>
5.1	Henkilöstö ja osaaminen	39
5.2	Asiakkaat ja muut sidosryhmät	40
5.3	Tiedonhallinta	40
5.4	Rahoitus	41
5.5	Tase ja omaisuus	43
	<b>LIITTEET</b>	<b>44</b>





# 1

## Toimintaympäristö ja lähtökohdat





## 1.1 Liikennepolitiikan puitteet

Liikennepolitiikan päämääränä on huolehtia kansalaisten hyvinvoinnista ja elinkeinoelämän toimintaedellytysten parantamisesta turvaamalla laadukkaat liikkumismahdollisuudet ja toimivat kuljetusmarkkinat tasapainoisesti eri alueilla ja eri väestöryhmille. Tieverkko palvelee päivittäin lähes kaikkien kansalaisten liikkumista. Tieliikenteen osuus tavarakuljetuksesta on 68 % ja henkilöliikenteestä 93 %. Tiehallinnon rooli liikennepolitiikan toteuttajana ja edellytysten luojana on keskeinen.

Hallituksen strategia-asiakirjan mukaan olemassa olevien liikenneväylien kunto ja pääoma-arvo säilytetään ylläpitotoimin vähintään nykyisellä tasolla.

Tieliikenteen turvallisuuden parantamisen konkreettisenä tavoitteena on, että liikennekuolemien määrä on vuonna 2010 enintään 250. Tienpidon suunnittelussa toimitaan pitkäjänteisesti ennakoiden tulevat toimintaympäristön muutokset. Ympäristökysymyksissä keskeiseen rooliin nousee liikenteen energiatehokkuus, liikenteen päästöjen vähentäminen, pohjavesi-riskien ja meluallistumisten vähentäminen sekä ilmastoon muutokseen varautuminen.

## 1.2 Tieliikenteen haasteet

Ympäröivä yhteiskunta muuttuu eri tavoin maan eri osissa. Tästä johtuen myös liikenteen kasvu ja muut tieliikenteeseen kohdistuvat tarpeet ovat erilaiset. Eri-suuntaiset muutostrendit ovat tienpidolle tasaista kasvua suurempi haaste.

Väestön ja taloudellisen toiminnan keskittyminen suurille kaupunkiseuduille jatkuu. Väestö hajaantuu kasvukeskusten kehyskuntiin, mikä hankaloittaa joukko liikenteen toimintamahdollisuuksia ja lisää henkilöauto liikennettä ja paikallisia ruuhkia. Tiekuljetusten rooli on edelleen vahvistumassa ja kuljetusmäärät kasvamassa. Tavaravirrat keskittyvät entistä enemmän tiettyihin erikoistuneisiin satamiin. Lähialueille, erityisesti Pietarin alueelle, kuljetusvirrat kasvavat keskimääristä selvästi voimakkaammin.

Liikenteen energiatehokkuuteen kohdistuu suuria vaatimuksia toisaalta kuljetustalouden toisaalta liikenteen päästöjen osalta.

### Maantiet numeroina

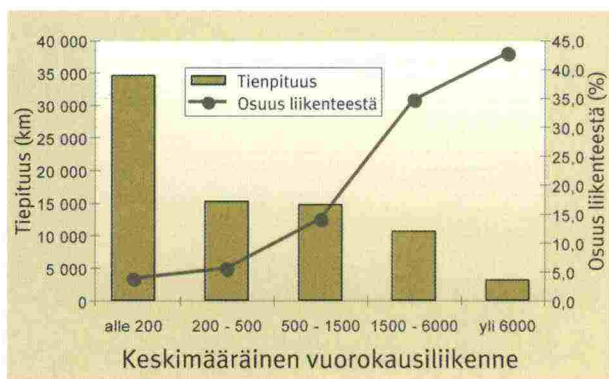
- Maanteitä yhteensä 78200 km.
- Päivittäin hoidettavaa tiestöä siis liki 2 kertaa maapallon ympäri.
- Tiestöllä ajetaan vuodessa yhteensä 33 miljardia autokilometriä.
- Jokainen kansalainen kulkee vuodessa autolla maanteillä keskimäärin 9000 km.
- Tiestöllä kulkee vuosittain 390 miljoonaa tonnia tavaraa, runsas miljoona tonnia päivässä (27000 rekka-autollista/päivä).
- Perustienpito maksaa ajokilometriä kohden runsaan sentin, vajaat 10 % liikenteen käyttökustannuksista.
- Tieliikenteen olosuhteiden kehittämisessä on yhteiskunnallista tuottavuuspotentiaalia.

Kuva 1. Maantiet numeroina.



Kuva 2. Keskimääräinen ajankäyttö liikenteessä.

Maanteistä lähes 50 % on vähäliikenteisiä. Niiden osuus liikenteestä on alle 5 %. Toisaalta vilkkain 5 % tiestöstä välittää lähes puolet koko liikenteestä. Tienpidon keskeisinä haasteina on varmistaa erityisesti näiden vilkkaiden teiden toimivuus ja turvallisuus sekä samanaikaisesti ylläpitää vähäliikenteisempiä tiestöä riittävän hyvässä käyttökunnossa. Asutuksen väheneminen syrjäseuduilla merkittävä osa erittäin vähäliikenteisestä tiestöstä ei enää tulevaisuudessa täytä maantien kriteerejä. Yleisen tieverkon ja yksityisen tieverkon rajankäynti tulee lähivuosina selvitetäväksi.



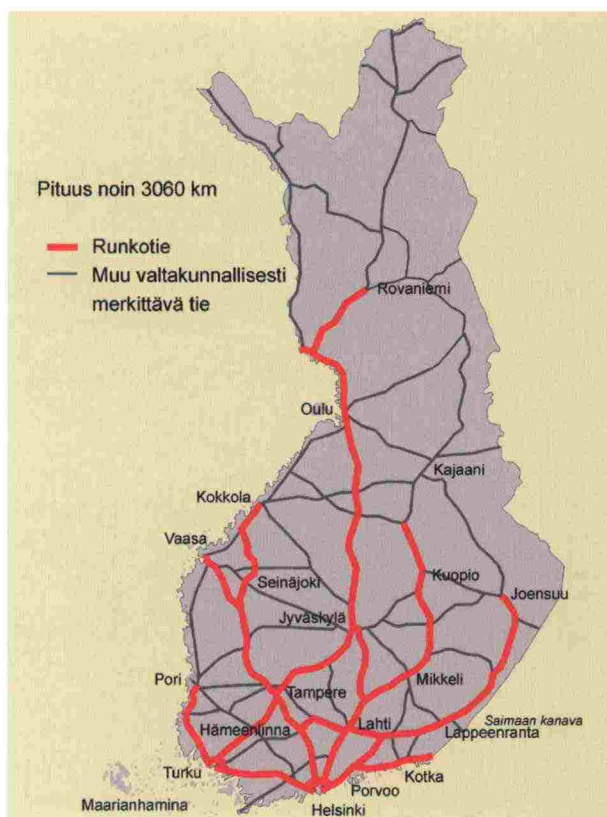
Kuva 3. Tiestön ja liikenteen jakautuminen eri liikennemäärän teille.

### 1.3 Liikenteen kehitys

Ennusteen mukaan liikenne kasvaa vuoteen 2030 mennessä koko tieverkolla keskimäärin 25 %. Kasvu yksittäisillä runkoverkon osuuksilla voi olla 50 % ja toisaalta muuttotappioalueiden yhdysteillä liikenne voi vähentyä yli 20 %.

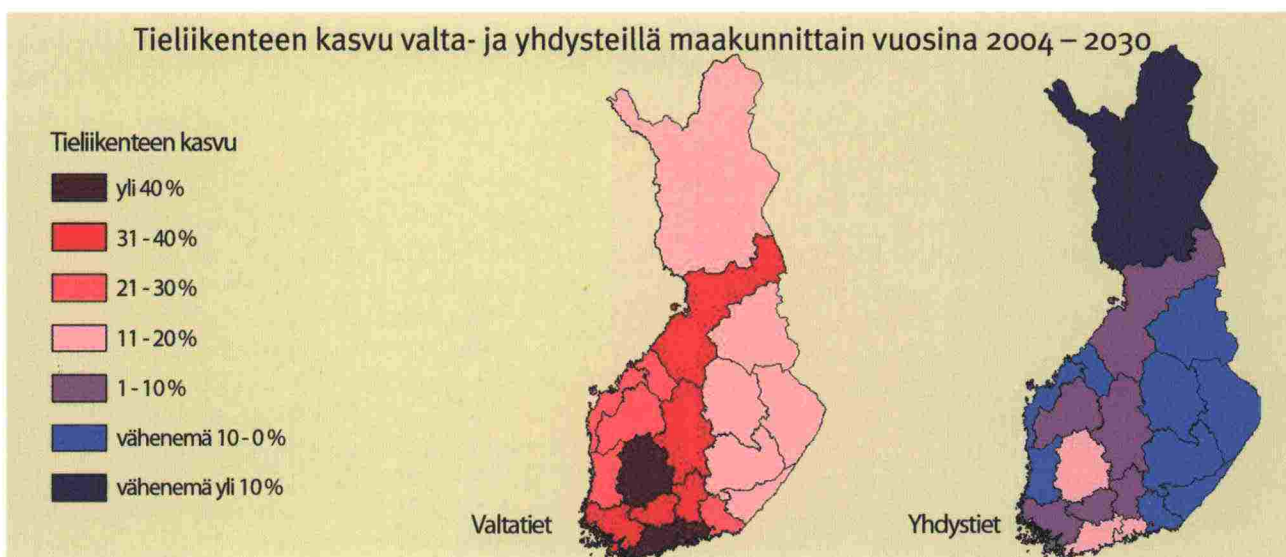
Liikenteen ennustetaan kasvavan suunnittelukaudella noin 10 %. Vilkkaimmillaan kasvu voi olla yksittäisillä runkoverkon osilla yli 20 %. Samanaikaisesti liikenne voi vähentyä muuttotappioalueiden yhdysteillä yli 10 %.

Liikenteen kasvun alueellinen vaihtelu on voimakkaasti sidoksissa alueiden taloudelliseen kehitykseen ja väestömuutoksiin. Toisaalta tuotannon rakennemuutos ja jalostusasteen nousu vähentävät kuljetustarvetta. Suurinta kasvu on Uudenmaan ja Hämeen tiepiirien alueilla ja itäliikenteen kuormittamilla yhteyksillä.



Kuva 4. Ehdotus valtakunnallisesti merkittäviksi runkoteiksi (LVM:n raportti 48/2005).

Niistä ajoista, jolloin nykyinen tieverkko pääosin on rakennettu, liikenne on kasvanut yli kolminkertaiseksi. Vastaavana aikana myös autojen ominaisuudet ja liikkumisen luonne ovat muuttuneet olennaisesti.



Kuva 5. Liikennemäärien keskimääräinen kehitys eri maakunnissa.



## 1.4 Tienpito ja alueiden kehittäminen

Vuonna 2002 voimaan tulleen alueiden kehittämislain seurauksena maakuntien rooli alueiden kehittämisessä on lisääntynyt ja lisääntyy edelleen. Maakunnilla on vastuu alueiden kehittämisen suunnittelusta. Valtion virastojen ja laitosten tulee ottaa toiminnassaan huomioon maakuntien suunnitelmat, edistää niiden toteuttamista ja arvioida tienpidon toimenpiteiden vaikutusta alueiden kehittymiseen.

Maakuntien suunnitelmiin sisältyvät kaikki väyläinvestointihankkeet. Tiehallinto osallistuu maakuntasuunnitelmien ja -ohjelmien valmisteluun sekä edustaa liikenne- ja viestintäministeriön hallinnon alaa maakuntaohjelmien toteuttamissuunnitelmien ja maakuntien yhteistyöasiakirjojen valmistelussa. Maakuntaohjelmien toteuttamissuunnitelmat ja yhteistyöasiakirjat laaditaan vuorovaikutuksessa tiepiirien toiminta- ja taloussuunnittelun kanssa.

### Kansainväliset yhteydet

Kansainvälisten kuljetusten kannalta haasteena on logistisen ketjun toimivuus ja kustannukset. Siihen vaikuttavat keskeisesti satamien, terminaalien ja rajanylityspaikkojen tieyhteydet. Tässä merkittävää roolia näyttelee E18 kokonaisuudessaan, Kaakkois-Suomen rajaliikenteen väylät ja vilkkaimmat satamayhteydet, kuten Kokkola, Rauma, Kotka ja Hamina.

### Valtakunnalliset ja alueelliset yhteydet

Keskeisenä haasteena on riittävän nopeiden ja samalta turvallisten yhteyksien aikaansaaminen runkoverkolla. Merkittävä haaste on näitä käyttävien kuljetusketjun toimivuuden varmistaminen terminaaleihin saakka.

### Kaupunkiseudut

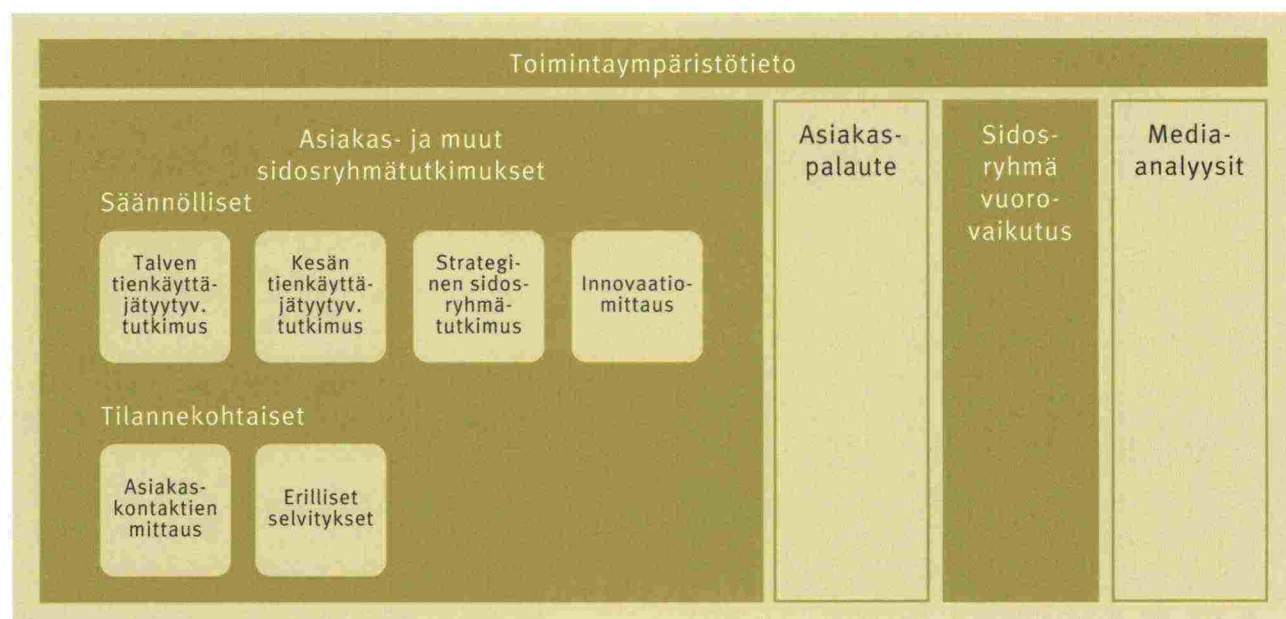
Suurena haasteena on vastata liikenteen kasvuun. Henkilöautoliikenteen kasvun hillitseminen, joukkoliikenteen edistäminen, olemassa olevaan verkkoon tukeutuvien uusien liikenteenhallintaratkaisujen löytäminen ja nykyisten väylien pullonkaulojen poistaminen ovat keskeiset toimintastrategiat.

### Maaseutu

Keskeisenä haasteena on tiestön kunnon säilyttäminen liikenteen tarpeiden mukaisena. Seututiet ja yhdystiet ovat välttämätön linkki kuntakeskuksiin ja kuntakeskusten välillä. Toimintojen keskittyessä ja kuntarakenteen muuttuessa erityisesti kuntakeskusten välisten yhteyksien rooli kasvaa. Niiden merkitys on liikenteen määriin nähden selvästi suurempi.

## 1.5 Tienkäyttäjien odotukset

Tiehallinto seuraa säännöllisesti tienkäyttäjien ja sidosryhmien näkemyksiä ja odotuksia tienpidosta ja toisaalta myös vuorovaikutuksen toimivuudesta. Kuva sidosryhmien esittämistä tarpeista ja painotuksista saadaan myös käytännön vuorovaikutustilanteissa ja erilaisten tarveselvitysten kautta.



Kuva 6. Tiehallinnon toimeenpanemat asiakas- ja sidosryhmätutkimukset.

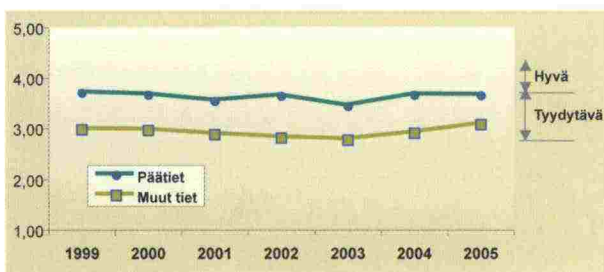


Sidosryhmien merkittävän enemmistön mukaan tienpitoon käytettävät resurssit ovat erittäin vähäiset liikenteen tarpeisiin nähden. Resurssit tulisi tällaisessa tilanteessa kohdentaa painotetusti pääteiden liikenneolosuhteiden parantamiseen, suurten liikennemassojen hyödyksi. Tarpeiden kaksijakoisuutta kuitenkin korostaa se, että myös vähäliikenteinen tiestö, erityisesti kuntakeskusten välinen seututiestö ja sen kunto nousevat kannanotoissa voimakkaasti esille. Erityisesti seuduilla, joilla merkittävä osa alueellisista toiminnoista ja näin kuljetus- ja liikkumistarpeista tukeutuu seututiestöön.

Pääteiden olosuhteiden kehittämistä toivotaan alueellisesti mahdollisimman laaja-alaisesti. Tavoitteena ovat paremmat ajo-olosuhteet ja turvallisuus. Elinkeinoelämälle keskeisessä asemassa ovat ulkomaankaupan häiriöttömät ja täsmälliset kuljetukset ja toisaalta myös tuotantoketjun toisessa päässä toimivat raaka-ainekuljetukset vähäliikenteisellä tiestöllä. Tieverkon kehittämisen rinnalla korostuu liikenteen sujuvuus kaupunkiseuduilla, tieverkon riittävän hyvä talvikunnossapito ja päällysteiden kunto. Kuntien näkökulmasta tarveselvityksissä painottuvat erityisesti kevyen liikenteen olosuhteet. Tiepiireissä tehdyt tarveselvitykset sisältävät esitykset yhteensä noin 5000 km:n rakentamiseksi. Toiminnan nykyvolyymilla se tarkoittaisi neljän sukupolven työtä.

Tienkäyttäjät ovat jotakuinkin tyytyväisiä pääteiden pinnan kuntoon ja talvikunnossapitoon, mutta arvostana vähäliikenteisten teiden osalta on välttävä, korkeintaan tyydyttävä.

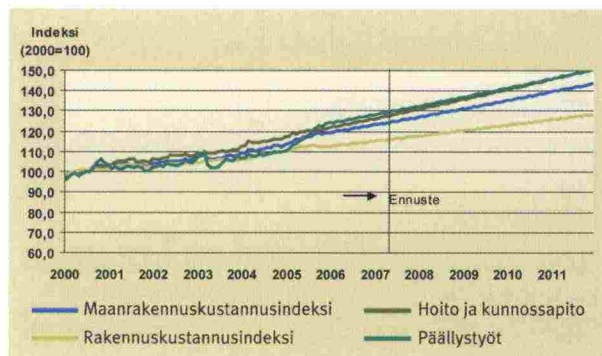
Sidosryhmien ja tienkäyttäjien arvioissa jäävät takalalle seikat, jotka eivät suoranaisesti liity liikkumistarpeisiin. Tällaisia ovat tienpidon yhteiskunnallisen vastuun aihealueet, kuten liikennetalous ja tieomaisuuden ylläpito. Myöskään liikenneturvallisuus ja ympäristö eivät korostu arvioissa. Tienpidon suunnittelussa ne kuitenkin asetetaan asiakastarpeiden rinnalle.



Kuva 7. Tienkäyttäjien tyytyväisyys teiden kunnossapidon tasoon pääteillä ja muilla teillä. Kuvassa on yhdistetty talvikunnossapidon taso ja päällysteiden kunto.

## 1.6 Kustannustason nousu

Maarakennusalan kustannustaso on vuodesta 2000 noussut noin 20 % ja nousee edelleen tuottavuuden kehitystä nopeammin. Vuonna 2011 maarakennusalan kustannukset ovat arviolta 20–25 prosenttia suuremmat kuin vuonna 2005 ja noin 15 %-yksikköä korkeammat kuin rakennusallalla keskimäärin.



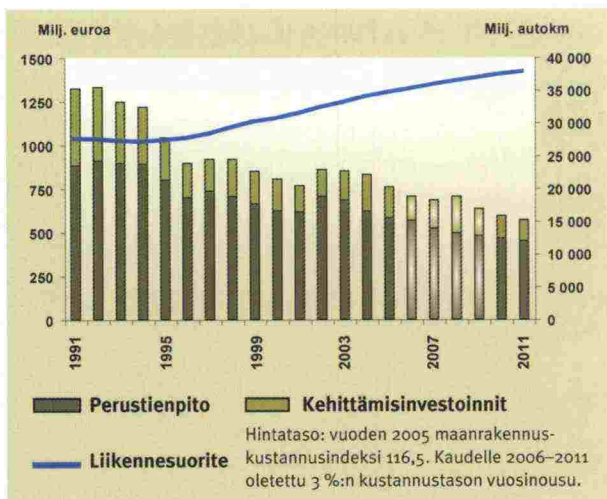
Kuva 8. Tienpidon kustannustason toteutunut ja arvioitu kehitys.

Tiebudjetin ostovoima vähenee selvästi, jos tämä kustannustason nousu toteutuu. Suunnittelukaudella perustienpidon rahoitus on vuositasolla ostovoimaltaan runsaat 50 milj. euroa pienempi kuin se olisi vuoden 2005 kustannustasossa. Koko kaudella tämä merkitsee lähes 300 milj. euron vajetta. Koska tienpidon sopimukset ovat enenevässä määrin indeksisidonnaisia, pitää tuo erotus kuroa umpeen parantuvasta tuottavuudesta aikaan saatavilla alhaisemmilla sopimushinnoilla, määrärahaa lisäämällä tai tienpidosta tinkimällä.

Vuodesta 2000 liikenteen määrä on kasvanut 11 %. Samalla Tiehallinnolle on kunnilta siirtynyt ja siirtyy kunnossapitovelvoitteita valaistuksen, kevyen liikenteen väylien ja pysäkkien osalta useiden miljoonien euron edestä.

Kustannustason nousu pakollisissa kunnossapitotöissä vähentää entisestään jo lähes minimiin supistuneita mahdollisuuksia toteuttaa liikenneympäristön parantamisinvestointeja. Tämä ja liikenteen kasvu vievät pohjaa liikenneturvallisuustavoitteiden toteuttamiselta.





Kuva 9. Tienpidon määrärahat 1991–2011 sekä liikennesuoritteiden kehitys

## 1.7 Liikenteen hallinnan kasvava rooli

Liikenteen hallinnan tavoitteena on hyödyntää väyläkapasiteettia tehokkaammin sekä parantaa liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta. Liikenteen hallinnan keinoilla pyritään vaikuttamaan myös kulkumuodon, reitin tai matkan tai kuljetuksen ajankohdan valintaan. Liikenteen hallinta on osa liikennejärjestelmätasoisia liikenne- ja matkaketjujen suunnittelua. Siihen liittyy keskeisesti uuden teknologian hyväksikäyttö, liikenteen

operatiivinen ohjaus sekä nopeuksien säätely ja niiden automaattivalvonta. Myös ajantasainen liikennetiedotus sekä liikenteessä jo oleville että matkaan lähtijöille kuuluu liikenteen hallinnan keinoihin. Liikenteen hallinnassa keskeistä on eri viranomaisten ja vastuutahojen sekä kulkumuotojen yhteistyö. Myös tienkäyttäjien oman käyttäytymisen rooli korostuu.

Liikenteen hallintaan kohdistuu suunnitelmakaudella suuria odotuksia. Fyysisten väyläratkaisujen rinnalla tarvitaan uusia keinoja varsinkin, kun tienpidon rahoitusmahdollisuudet tuntuvat jatkuvasti pysyvän erittäin tiukkoina. Päivittäisten matkojen ja kuljetusten palvelutason turvaamiseksi on tie- ja liikenneolojen kehittämisessä etenkin ruuhkautuvilla kaupunkiseuduilla yrittävä löytää uusia innovatiivisia kehittämisspolkuja, joissa entistä enemmän hyödynnetään liikenteen hallinnan keinoja ja muitakin parantamistoimia toteutetaan vaihteittain.

Euroopan ruuhkaisilla alueilla liikenneverkon jatkuvan toimivuuden valvonta ja ohjaus on yhä välttämättömyydenä. Nopeuksia, reittejä ja pääsyä moottoriteille on voitava säätää jatkuvasti ja poikkeustilanteita kaukoselvittää ennakkosuunnitelmien avulla välittömästi. Suomessa tällaisia tarpeita on lähinnä vain suurimmilla kaupunkiseuduilla, joilla tehokkaita liikenteen ohjauskeinoja ovat mm. liikenteen tiedotus, bussikaistajärjestelyt, paikoituspolitiikka ja työaikojen porrastus. Maaseutuoloissa tarpeet liittyvät lähinnä nopeuksien ja ajokäyttäytymisen säätelyyn ja valvontaan sekä liikenteen tiedotukseen.





2

Tienpito



Tieverkko on keskeinen osa tieliikennejärjestelmää ja tämä edelleen merkittävin liikennemuoto koko liikennejärjestelmässä. Tienpito jakautuu strategisessa mielessä seuraaviin kokonaisuuksiin:

- **Tieverkon kunnossapito**, jota ovat tieverkon hoito, esimerkiksi talvikunnossapito ja sorateiden pinnan tasaus sekä tieverkon ylläpito, esimerkiksi päällysteiden ja tierakenteiden uusiminen tai siltojen korjaus jne.
- **Liikenteen operatiivinen ohjaus**, jota ovat mm. liikenteen tiedotus ja informaatio, häiriönhallinta sekä ajantasainen liikenteen ohjaus.
- **Liikenneympäristön parantaminen**, millä kohennetaan olemassa olevaa tiestöä paikallisesti ympäröivän yhdyskunnan ja liikenteen muuttuvia tarpeita vastaavaksi. Tällaisia toimia ovat mm. liittymien parantaminen tai uusien rakentaminen, turvallisuusrakenteiden lisääminen, kevyen liikenteen väylien ja ohituskaistojen rakentaminen, riista-aidat jne. Liikenneympäristön parantaminen toteu-

tetaan: pieninä erillisinä korjaustoimina, alueellisesti perustienpidon investointeina ja keskitetysti ohjelmoituina teemahankkeina.

- **Tieverkon kehittäminen**, joka sisältää nykyisen tieverkon uudelleenrakentamisen ja laajamittaisen modernisoinnin ja mahdollisesti uusien yhteyksien rakentamisen.

## 2.1 Tie- ja liikenneolojen tavoitetila

Tiehallinnon tuottamat liikenteelliset palvelut ovat osa yhteiskunnan tarjoamia palveluja, joiden tulee olla oikeassa suhteessa muihin yhteiskunnan tarjoamiin palveluihin. Tätä varten Tiehallinto on laatinut asiantuntija-arvioon perustuvan kuvauksen tie- ja liikenneolojen tavoitetilasta. Eteneminen tavoitetilan suuntaan tapahtuu pitkällä aikavälillä yhteiskunnallisen keskustelun ja vuorovaikutteisen suunnittelun kautta käytettävissä olevien resurssien puitteissa.

### Ihmisten jokapäiväisen liikkumisen näkökulmasta

- sujuvat työmatkat ovat osa ihmisten hyvinvointia ja yritysten kilpailukykyä
- turvallinen koulutie on lasten ja heidän vanhempiensa perusoikeus
- peruspalvelut ovat entistä kauempana, mutta sujuvasti eri väestöryhmien saavutettavissa
- kevyen liikenteen väylät ovat myös ulkoilu- ja kuntoilureittejä – laadukas vapaa-ajan liikkuminen entistä useampien mahdollisuus

### Elinkeinoelämän kuljetusten ja logistiikan näkökulmasta

- kuljetusten toimintavarmuus on yritysten menestystekijä
- nopeus, täsmällisyys ja oikea-aikaisuus ovat yritysten kustannustehokkuutta ja niiden tarjoamaa palvelutasoa
- tavoitteena koko kuljetusketjun hyvä toimivuus
- kuljetusten kustannustehokkuus lisää teollisuuden kilpailukykyä
- lasti ja kuljettaja ”ehjänä perille”
- tie on kuljettajan työpaikka

### Alueiden ja yhdyskuntien kehityksen näkökulmasta

- tasapuolisen alueellisen kehityksen tukeminen
- kasvukeskusten kehityksen tukeminen, pääkaupunkiseudun haasteet metropolipolitiikkaa
- yhdyskunnan perusrakenteiden toimivuus: maankäytön uudet haasteet, palvelujen saavutettavuus sekä kuntien yhteistyö ja verkottuminen
- alueiden kilpailukyky: tuetaan vahvuuksia
- alueiden saavutettavuuden ylläpitäminen: yhteydet maakuntakeskusten välillä, yhteydet terminaaleihin, yhteydet pääkaupunkiseuduille

### Yhteiskunnan odotusten ja arvostusten kannalta

- turvallisuus keskeisenä tavoitteena
- ympäristön painoarvo kasvaa
- kaikkien liikkumismahdollisuus on oikeudenmukaisuutta
- taloudellisuus ja tehokkuus on vastuuta veromarkoista
- vastuu väyläomaisuudesta on koko elinkaaren ajalta

Kuva 10. Tie- ja liikenneolojen tavoitetilan päämäärät eri näkökulmista.



## 2.2 Tienpidon strategia

Kuluvalle hallituskaudelle sovittu kehysrahoitus mahdollistaa lähinnä olemassa olevan tieverkon kunnossapidon, muutaman teemahankkeen sekä eduskunnan jo päättämien kehittämishankkeiden toteuttamisen.

### Tiestön kunnossapito

Kunnossapidon (hoito ja ylläpito) toimin varmistetaan nykyisen tiestön liikennekelpoisuus ja säilytetään sen nykyinen kunto. Kehysrahoituksella tiestön kunnossapitoon käytetään vuosittain noin 400 milj. euroa.

Talvihoidon taso pidetään nykyisellään. Talviajan liikenteen hyvä toimivuus varmistetaan pääteillä, muilla teillä hoidon taso on tyydyttävä tai välttävä tien merkityksestä riippuen. Kesäajan hoidon taso sekä tieympäristön muu laatutaso säilytetään pääosin nykyisellä tasolla. Liikenteen hallinnan peruspalvelut (liikenteen ohjaus ja tiedottaminen) ylläpidetään nykyisessä laajuudessaan.

Päällystetyn tiestön rakenteellinen kunto säilytetään pääosin nykyisellä tasolla. Soratiet pidetään liikennettä tyydyttävässä kunnossa. Kelirikkohaittaa poistetaan perustuotannon keskeisillä reiteillä. Siltojen peruskorjausta sekä varusteiden ja laitteiden kunnostusta lisätään.

### Tiestön kehittäminen

Tiestön kehittämistä rahoitetaan sekä perustienpidon määrärahalla että kehittämisinvestointikohtaisella rahoituksella. Perustienpidon rahoitus kohdistetaan alueellisinä pieninä investointeina ja valtakunnallisina teemapaketteina.

Liikenneturvallisuuden parantamisessa korostuvat pienet tieympäristön parantamistoimet, nopeusrajoitukset, valvonnan tukeminen ja liikenneturvallisuusyhteistyö. Liikenneturvallisuutta ja liikenteen toimivuutta parantavia pienehköjä toimenpiteitä on mahdollista tehdä vain vähäisessä määrin. Ympäristöhaittojen vähentämisessä saatetaan loppuun käynnissä oleva pohjavesien suojausohjelma. Uusia erillisiä ympäristöinvestointeja ei voida tehdä.

Rakenteilla olevat ja vuonna 2006–2007 käynnistyvät tieverkon isot kehittämishankkeet valmistuvat suunnitelmakaudella. Ministerityöryhmän mietinnössä on esitetty lähivuosien liikennehankkeiden investointiohjelma. Ohjelmalla on poliittinen hyväksyntä, mutta sitä

koskeva kokonaisrahoituspäätös puuttuu. Tiehallinto varautuu ohjelmissaan ministerityöryhmän vielä käynnistämättömien hankkeiden toteuttamiseen suunnitelmakaudella.

### Vähäliikenteisten teiden hallinnollinen asema

Tiehallinto selvittää yhdessä liikenne- ja viestintäministeriön kanssa suunnittelukauden alussa maantieverkon tarkoituksenmukaisen laajuuden ja sen kriteerit.

Maantieverkko sisältää arvioiden mukaan 3000–4000 km erittäin vähäliikenteistä tiestöä, joka ei välttämättä täytä maantien edellytyksiä. Toisaalta erityisesti kasvukeskusten lähettävillä on runsaasti yksityisteitä, jotka kuitenkin täyttäisivät maantien edellytykset.

## 2.3 Rahoituskehityksen asettamat reunaehdot

Tie- ja liikenneolojen tavoitetilä kuvaa tienpidon vision pitkällä aikajänteellä. Siinä tienpitoa katsotaan yhteiskunnan tarpeiden kautta. Tienpidon strategia on rahoituskehitykseen sidottu etenemispolku ja valinta, mitä rahoituskehitys mahdollistaa ja mitkä ovat sen puitteissa tehdyt valinnat.

Tavoitetilan ja tienpidon strategian välillä on syvä kuilu. Strategian mukainen panostus kunnossapitoon mahdollistaa tyydyttävästi tieverkon ylläpidon ja päivittäisen hoidon. Tiestöä pelkästään kunnossapitämällä se ei seuraa aikaansa. Maanteiden liikenteestä noin 35 % kulkee taajamaolosuhteissa. Merkittävä ja kasvava osa tästä on kasvukeskusalueilla. Ympäröivän maankäytön ja yhdyskuntien kehittymisen paineet kohdistuvat näin maanteihin. Perustienpidon liikenneympäristön kehittämisinvestointien, mm. kevyen liikenteen väylien, liittymäsaneerausten, kaistajärjestelyjen jne. tarve on paikoin moninkertainen tiedossa olevaan rahoitukseen nähden. Puutteet näkyvät liikenteen turvallisuudessa, toimintojen vaikeutumisena sekä energian kulutuksen lisääntymisenä ja turhina päästöinä.

Rakenteilla olevat ja perussuunnitelman mukaisesti käynnistyvät suuret kehittämisinvestoinnit parantavat tieverkkoa keskeisillä yhteysväleillä, mutta niiden kilometrimääräinen osuus runkoverkonkin koko pituudesta on vain 9 % ja koko päätieverkosta ainoastaan pari prosenttia. Tällä tahdilla päätieverkosta on vuonna 2030 modernisoitu vasta noin 5 % päätieverkon pituudesta.



## 2.4 Perustienpito

Tienpidon strategian mukaan perustienpidossa priorisoidaan tieverkon kunnossapitoa (hoito, ylläpito ja rakenteelliset korjaukset). Kehysrahoituksella sen osuus perustienpidon ostoista on 85 % ja nousee yli

90 %:iin. Liikenneympäristön parantamiseen eli tien liikenteellisiä olosuhteita ja turvallisuutta parantaviin toimiin on erittäin minimaaliset mahdollisuudet. Tässä osuudesta rahoitetaan myös teemahankkeet. Uusia teemahankkeita ei ole mahdollista käynnistää. Vähäisessä määrin rahoitusta voidaan kuitenkin kohdentaa akuutteihin tarpeisiin ns. alueellisina investointeina.

Taulukko 1. Perustienpidon tienpitotuotteiden rahoitus. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Tieverkon hoito ja käyttö	198,3	200,5	190,0	190,0	193,0	193,0	193,0	193,0
Tieverkon ylläpito ja korvausinvestoinnit	216,5	235,6	224,5	219,4	225,1	225,1	225,6	225,6
Liikenteen operatiivinen ohjaus	7,2	8,3	9,0	9,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Liikenneympäristön parantaminen	69,4	86,9	75,3	54,1	31,2	32,2	32,2	32,2
Tiehankkeiden suunnittelu	21,2	21,6	15,0	15,0	18,0	15,0	15,0	15,0
<b>Perustienpidon ostot yhteensä</b>	<b>512,6</b>	<b>552,9</b>	<b>513,8</b>	<b>488,0</b>	<b>477,8</b>	<b>475,8</b>	<b>476,3</b>	<b>476,3</b>
Perustienpidon määräraha-kehityksellä rahoitetaan lisäksi tutkimus- ja kehittämistoiminta sekä hallinto.								

### Tiestön hoito

Tieverkon hoidolla mahdollistetaan liikenne talvella, pidetään soratiet kulkukelpoisina, hoidetaan lauttaliikenne, tieympäristön siisteys ja varusteiden ml. valaistuksen käyttökunto. Tieverkon hoidon taso säilytetään nykyisellään. Hoidon laatua kuitenkin arvioidaan jatkuvasti tienkäyttäjäläpäläytteen ja mm. talviturvallisuuden seurannan kautta ja laatua täsmennetään rahoituksen sallimissa puitteissa. Tavoitteena on entistä paremmin varmistaa, että palvelun tuottajat, urakoitsijat, tuottavat vaaditun palvelutason mahdollisimman kattavasti ja yhtenäisesti ja niin, että palveluhenkisyys ja tienkäyttäjien tyytyväisyys parane.

Hoidon hankinnassa on kattavasti käytössä toimivuusvaatimukset ja palveluhenkisyttä parantava bonusjärjestelmä. Näillä kannustetaan urakoitsijoita jous-

vaan asiakassuuntautuneeseen toimintatapaan, mutta samalla myös tuottavuuden parantamiseen.

Tiesuolan käyttö jakaa jatkuvasti tienkäyttäjien mielipiteet. Suolan käytön vähentämistä jatketaan erityisesti pohjavesialueilla, kuitenkin niin, että liikenteen turvallisuus ja sujuvuus varmistetaan.

Lauttayhteyksien määrä vähenee nykyisestä 43:sta kolmella, kun vireillä olevat siltakohteet valmistuvat vuonna 2006–2007. Lossien aikataulusidonnaisuudesta luovutaan siellä, missä se liikenteen kannalta on järkevää ja missä sitä tullaan ao. kunnan taholta esittämään. Lauttaliikenteen hoito hankitaan kilpailun kautta. Tullevassa toimivuusvaatimusurakassa lauttaurakoitsijalla on mahdollista toteuttaa myös kiinteä yhteys.

Taulukko 2. Tiestön hoidon rahoitus. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Talvihoito	94,5	93,8	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Liikenneympäristön hoito- ja käyttöpalvelut	52,6	53,1	49,0	48,4	50,4	48,0	48,0	48,0
Sorateiden hoito	27,0	26,8	25,1	24,7	24,4	24,1	24,1	24,1
Lauttaliikenne	24,2	26,8	27,9	28,9	30,2	32,9	32,9	32,9
<b>Tieverkon hoito ja käyttö</b>	<b>198,3</b>	<b>200,5</b>	<b>190,0</b>	<b>190,0</b>	<b>193,0</b>	<b>193,0</b>	<b>193,0</b>	<b>193,0</b>



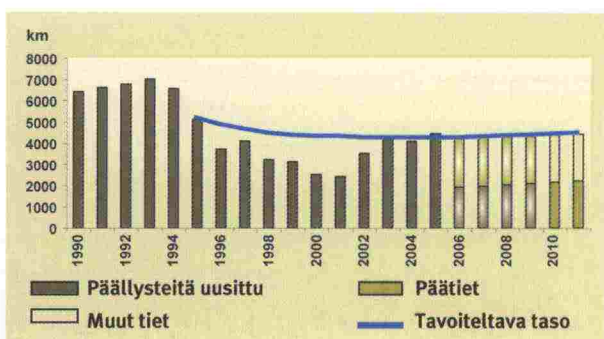
## Tiestön ylläpito ja korvausinvestoinnit

Päällystettyjen teiden ylläpidon painopistettä siirretään vilkkaampien teiden suuntaan. Näin panostuksesta saadaan enemmän liikenteellisiä hyötyjä erityisesti liikenteen energiatehokkuuden parantamiseen. Vilkkaiden teiden päällysteiden kunto hiukan paranee, mut-

ta erittäin vähäliikenteisten teiden pintakunto heikenee. Näillä teillä pyritään ottamaan käyttöön uutta teknologiaa, millä ne voidaan ylläpitää päällystettyinä ja estää muuttamista sorapintaisiksi. Painotusmuutos merkitsee lievää siirtymää uudelleenpäällystykseen rakenteiden korjauksista.

Taulukko 3. Tiestön ylläpidon ja korvausinvestointien rahoitus. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Päällysteiden uusiminen	75,5	82,0	77,8	80,0	81,0	82,0	83,0	83,0
Tierakenteiden korjaus	87,0	94,6	89,7	77,7	78,6	78,1	77,1	76,6
Kelirikkokorjaukset	8,7	9,5	9,0	10,0	10,0	9,0	8,5	8,0
Siltojen ylläpito	34,9	38,1	36,0	41,0	45,0	45,5	46,0	46,5
Varusteiden ja laitteiden ylläpito (sis.telematiikan)	9,2	10,1	9,5	10,5	10,5	10,5	11,0	11,5
Muu ylläpito (kiinteistömaa-alueet)	1,1	1,3	2,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Tieverkon ylläpito- ja korvausinvestoinnit</b>	<b>216,5</b>	<b>235,6</b>	<b>224,5</b>	<b>219,4</b>	<b>225,1</b>	<b>225,1</b>	<b>225,6</b>	<b>225,6</b>



Kuva 11. Päällysteitä uusitaan tarpeen mukaisesti.

Siltojen kunnon heikkeneminen saadaan pysähtymään vuoden 2008 loppuun mennessä. Tämän jälkeen peruskorjausten jälkeensä jäämää kurotaan umpeen niin, että vuonna 2010 huonokuntoisia siltoja on enintään 600 kpl ja että erittäin huonokuntoisia siltoja ei ole enää valta-, kanta- ja seututeillä. Tämä merkitsee panostuksen asteittaista lisäämistä siltojen korjaukseen nykyisestä noin 36 milj. eurosta 46 milj. euroon suunnitelmakauden lopussa.

Kelirikon määrä ja myös painorajoitusten kokonaispi-tuus on viime vuosina vähentynyt. Tämä on osittain edullisten säiden ansiota. Kelirikkokorjauksia on viime vuosina toteutettu noin 200 tiekilometrillä. Määrä



Kuva 12. Siltojen korjausmäärää lisätään tarpeen mukaiseksi.

pidetään suunnitelmakauden alkupuolelle samansuuruisena, mutta loppukaudella vähennetään.

Varusteiden ja laitteiden kunto on lievästi heikkene-mässä. Viime vuosina ei ole ollut mahdollisuutta niiden systemaattiseen korjaamiseen. Varusteiden määrä lisääntyy jatkuvasti ja samalla entistä suurempi osa saavuttaa uusimisien. Erityisesti kaiteiden osalta myös niiden toiminnallinen vanhentuminen asettaa paineita ohjelmoidulle uusimiselle, minkä arvioitu kokonaistarve on suuruusluokkaa 150 milj. euroa. Tähän ei kuitenkaan ole juurikaan mahdollisuutta. Telematiikkalaitteiden ylläpidon tarve lisääntyy suunnitelmakauden loppupuolella.





## Liikenteen operatiivinen ohjaus

Liikenteen operatiivista ohjausta ovat ajantasainen liikenteen ja tieolosuhteiden seuranta ja tiedottaminen, häiriön hallinta, ajantasainen liikenteen ohjaus ja liikenteen nopeussäätely ja -valvonta. Keskeisenä toimijana on Tiehallinnon liikennekeskus, joka operoi neljällä paikkakunnalla: Helsinki, Turku, Tampere ja Oulu. Tuotteeseen kuuluu operatiivisen ohjauksen tarvitsemien järjestelmien kehittäminen ja käyttö.

Operatiivista ohjausta kehitetään ja tuotetaan viranomaisyhteistyönä poliisin, Häätäkeskuslaitoksen, kuntien ja muiden toimijoiden kanssa. Liikenteen hallinnan toimintalinjan mukaisesti Tiehallinto keskittyy liikenteen ohjaukseen ja tuottaa liikenteen reaaliaikais-tietoa. Siihen pohjautuvaa informaatiota sekä perso-noituja ja maksullisia erillispalveluja toteutetaan yhä enemmän palvelujen tuottajien toimesta.

Ajantasainen liikenneolojen seurantarjestelmä toteu-tetaan tärkeimmillä päätieverkon yhteysväleillä sekä

Helsingin, Turun, Tampereen ja Oulun kaupunkiseu-duilla yhdessä alueiden toimijoiden kanssa. Matka-ai-katietoa tuotetaan noin 3000 tiekilometrillä ruuhkai-simmilla runkoteillä ja kaupunkiseutujen pääväylillä.

Varareittien käyttöpalvelua kehitetään ja toteutetaan yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Tavoitteena on sähköinen varareittipalvelu sidosryhmien käyttöön se-kä tulevaisuudessa ajoneuvojen päätteisiin.

Automaattista nopeuden valvontaa lisätään yhdessä poliisin kanssa. Tavoitteena on, että automaattisesti valvottavia tieosuuksia olisi vuoteen 2010 mennessä 2500 km, mikä tarkoittaa noin 1100 km lisäystä suunni-telmakaudella.

Tehdyn selvityksen mukaan muuttuvien nopeusrajo-i-tusten käyttöönotto vilkkaimmilla runkoverkon yhte-ysväleillä olisi kannattavaa. Myös tienkäyttäjät pitävät sitä hyvänä. Ilman erillistä rahoitusta järjestelmää ei kuitenkaan ole mahdollista toteuttaa edes rajatusti.

Taulukko 4. Liikenteen operatiivisen ohjauksen rahoitus. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Liikennekeskuksen toiminta	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Muu liikenteen operatiivinen ohjaus (liikenteen hallinta)	2,4	2,9	4,5	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Liikenteen operatiivisen ohjauksen investoinnit	1,3	1,9	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
<b>Liikenteen operatiivinen ohjaus</b>	<b>7,2</b>	<b>8,3</b>	<b>9,0</b>	<b>9,5</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>	<b>10,5</b>

## Liikenneympäristön parantaminen

Perustienpidon laajennus- ja uusinvestoinnit voidaan ryhmitellä ohjelmoinnin ja vaikuttavuuden kannalta kolmeen luokkaan:

- akuutit pienet parannukset (esim. saarekkeet, töyssyt, olemassa olevien liikennejärjestelyjen täydennykset, jne.)

- alueelliset pienet investoinnit (esim. liittymien parantaminen ja rakentaminen, kevyen liikenteen väylät, melusuojaukset, kaistajärjestelyt ym.)
- teemahankkeet (joko keskisuuria tiestön parannuskohteita tai samoilla kriteereillä valittuja alueellisten investointien nippuja)



### Mitä kaikkea liikenneympäristön parantaminen käsittää

- kevyen liikenteen väylät ja alikulut
- lisäkaistat
- uudet liittymät
- liittymien parantaminen (mm. kiertoliittymiksi)
- joukkoliikennejärjestelyt
- taajamien parantaminen
- bussikatokset
- erilliset turvallisuustoimet
  - kaiteet
  - ympäristön pehmentäminen
  - saarekkeet, töyssyt
- liikenteen ohjausjärjestelyt
- teiden leventäminen
- ohituskäistat
- yhteydet terminaaleihin ja palvelukohteisiin
- pohjavesisuojaus
- melusuojaus
- sorateiden päällystäminen
- uudet yhteydet (maankäyttö)
- valaistuksen rakentaminen
- levähdysalueet
- riista-aidat

Kuva 13. Liikenneympäristön parantamisen kohdealueet.

Liikenneympäristön parantamisen keskeinen tavoite on liikenneturvallisuus. Parannuskohteet priorisoidaan pitkälti liikenneturvallisuusvaikutusten perusteella. Määräraha mahdollistaa tarpeisiin nähden puuttumisen vain murto-osaan erityisesti kuntien esiin nostamista parannuskohteista.

Perussuunnitelman mukaisen määrärahan käytössä priorisoidaan tärkeimmäksi akuutit pienet parannuskohteet, sitten alueelliset investoinnit ja teemahankkeet. Teemahankkeista toteutetaan loppuun käynnistyneet ja toteutuspäätöksen omaavat teemat. Viime vuosina käynnissä olevat hankeohjelmat (losseja korvaavat sillat ja pohjavesiohjelma) päättyvät 2006. Niitä ei jatketa, koska pieni rahoituskehys ei sitä salli. Liikenneympäristön investoinneista noin puolet kohdistuu pääteihin tai niiden liikennejärjestelyihin.

Liikenneympäristön parantamismahdollisuudet suunnittelukaudella ovat minimaaliset tarpeisiin nähden. Esimerkiksi kevyen liikenteen väylien ja alikulujen rakentamistarve on tiepiirien selvitysten mukaan jopa 5000 km. Tarve perustuu pitkälti kuntien esittämiin tarpeisiin. Suunnitelmakaudella niitä rakennettaneen alle 50 km vuodessa. Vastaava tilanne on myös muiden parannuskohteiden osalta.

Hyvän esimerkin liikenneympäristön tarvekentästä antaa Uudenmaan tiepiirin alueeltaan teettämä tarveselvitys, joka nimeää yhteensä noin 900 erillistä parannuskohdetta, joiden yhteinen kustannusarvio on noin 3 miljardia euroa. Näihin tiepiirillä on suunnitelmakaudella vuosittain käytettävissä suuruusluokkaa 5 milj. euroa.

Taulukko 5. Liikenneympäristön parantamisen rahoitus. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Akuutit pienet parannukset	4,5	4,4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Alueelliset investoinnit	64,9	47,9	30,4	15,1	18,9	22,2	22,2	22,2
Teemahankkeet	0,0	34,6	39,9	34,0	7,3	5,0	5,0	5,0
- Satamien ja terminaalien yhteyksien kehittäminen		(20,6)	(4,9)	(9,2)				
- Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen		(1,1)	(11,7)	(16,8)	(7,3)			
- Pääteiden turvallisuuden parantaminen		(12,9)	(21,1)	(8,0)				
- Koulumatkojen olosuhteiden parantaminen maaseututaajamissa			(2,2)			(5,0)	(5,0)	(5,0)
<b>Liikenneympäristön parantaminen</b>	<b>69,4</b>	<b>86,9</b>	<b>75,3</b>	<b>54,1</b>	<b>31,2</b>	<b>32,2</b>	<b>32,2</b>	<b>32,2</b>



## Tiehankkeiden suunnittelu

Perustienpidon määrärahalla toteutetaan kaikkien perustienpidon hankkeiden suunnittelu, suurien tieverkon kehittämisinvestointien esisuunnittelu ja tiesuunnitelmien laadinta. Suunnittelukautena varaudutaan kehittämissuunnitelmaan (liite 2) sisältyvien ja muiden ministerityöryhmän II-korin hankkeiden suunnitteluun ja siten varmistamaan niiden käynnistämismahdollisuus tulevalla hallituskaudella.

## 2.5 Tieverkon kehittäminen

Valtiovarainministeriön ohjeiden mukaisiin rahoituskehyksiin pohjautuvan peruslaskelman mukaan suunnitelmakaudella rakennetaan valmiiksi jo aloitetut hankkeet sekä käynnistetään ainoastaan vuoden 2006 talousarvion selvitysosassa ennakoidut kaksi hanketta (vt 6 Lappeenranta – Imatra ja Kehä I, Espoo) vuonna 2007. Tämä merkitsisi, toisin kuin hallitus ja eduskunta ovat linjanneet, tieverkon kehittämisen pysähtymistä.

Tieverkon ajankohtaisimmat kehittämistarpeet ovat päätieverkolla, jonka vilkkaimpien kaksikaistaisten osien jälkeenjääneisyys sekä turvallisuuden että liikenteen sujuvuudenkin suhteen on tullut viimevuosina usein esiin uutisotsikoita myöten. Suomi on myös kansainvälisesti sitoutunut E18-tien kehittämiseen Vaalimaalle asti vuoteen 2015 mennessä ja saanut siihen EU:n investointitukea.

Peruslaskelmaa realistisempaan Tiehallinto esittää, että suunnitelmakaudella käynnistetään kaikki ministerityöryhmän ykköskorin vielä aloittamattomat hankkeet. Tämä on mahdollista, jos kehyksinä sovelletaan liikenne- ja viestintäministeriön kehittämisvaihtoehdon mukaista rahoitusta. Tämänkin vaihtoehdon ongelma on rahoituksen lasku vuoden 2008 jälkeen, jolloin käynnissä olevien hankkeiden jatkorahoitus kaivaa uusien aloitusmahdollisuuksia.



Taulukko 6. Tiehankkeiden suunnittelun rahoitus. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Perustienpidon hankkeiden suunnittelu	15,2	15,6	9,0	9,0	9,0	8,0	7,0	7,0
Tieverkon kehittämisen suunnittelu	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	7,0	8,0	8,0
<b>Tiehankkeiden suunnittelu</b>	<b>21,2</b>	<b>21,6</b>	<b>15,0</b>	<b>15,0</b>	<b>18,0</b>	<b>15,0</b>	<b>15,0</b>	<b>15,0</b>



Taulukko 7. Tieverkon kehittämisinvestoinnit suunnitelmakaudella.

Hanke		Kustannus- arvio M €	H/K	Päätoimenpide	Liikenteelle vuonna
<b>Ennen TTS-kautta aloitetut hankkeet</b>					
Kt 50	Kehä III, Vuosaaren satamayhteys	60 <sup>1)</sup>		Uusi tieyhteys	2007
Mt 100	Hakamäentie, Helsinki	100 <sup>2)</sup>	2,9	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2009
Vt 3	Tampereen läntinen ohikulkutie, 2. vaihe	57	5,2	Täydentäminen moottoritieksi	2008
Vt 20	Kuusamontie, Oulu	26	2,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2008
Vt 2	Vihti – Pori	45	(ok)	Erilliskohteiden parantaminen	2008
<b>Aloitus TTS-kaudella, aloituspäätös olemassa</b>					
Vt 6	Lappeenranta – Imatra	131	1,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2010
Mt 101	Kehä I, Leppävaara (Turunväylä – Vallikallio)	86	5,7	Täydentäminen 3+3-kaistaiseksi	2010
<b>Jälkirahoitus- ja elinkaarirahoitushankkeet, sopimuskustannus TTS-kaudella 2007–2011</b>					
Vt 4	Järvenpää – Lahti	104 <sup>3)</sup>		Täydentäminen moottoritieksi	1999
E 18	Muurla – Lohja	115 <sup>3)</sup>	1,7	Uusi moottoritie	2008
<b>Lisäaloitukset TTS-kaudella, Tiehallinnon perussuunnitelma</b>					
Vt 4	Kemin kohta ja sillat	58	2,2	Täydentäminen moottoritieksi	2010
Kt 51	Kirkkonummi – Kivenlahti	48	3,8	Täydentäminen moottoritieksi	2011
Vt 5	Lusi – Mikkeli	25	1,7	Puuttuvat parannuskohteet	2011
Vt 8	Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari	35	2,0	Uusi tieyhteys	2012
Vt 4	Lusi – Vaajakoski	72	1,7	Ohituskaistoja, parannuksia	2013
Vt 14	Savonlinnan keskusta	59	4,5	Uudet liikennejärjestelyt	2013
<sup>1)</sup> Osa Vuosaaren sataman liikenneväylien rakentamista (Vuoli). Kokonaiskustannukset 237 M€, joista Helsingin kaupunki maksaa 50%.					
<sup>2)</sup> Helsingin kaupungin rahoitusosuus on 34 %.					
<sup>3)</sup> TTS-kauden kustannukset elinkaarisopimuksesta, joka kattaa hankkeen rakentamisen ja sen rahoituksen sekä pitkäaikaisen hoidon ja ylläpidon.					

Taulukossa esitetyn lisäksi aiheutuu vuonna 2007 vähäisiä kustannuksia muutamien vuonna 2005 liikenteelle avattujen hankkeiden viimeistelyistä.

Hankkeen E18 Muurla–Lohja toteuttamiseksi elinkaari-mallilla solmittiin vuonna 2005 sopimus, jonka sopimusvaltuus on 700 milj. euroa. Hankintamalli sisältää väylän yksityiskohtaisen suunnittelun, rakentamisen, hoidon ja ylläpidon sekä väliaikaisen rahoituksen. Rakennustyö on alkanut vuoden 2005 lopulla. Sopimusaika on 25 vuotta. Hankkeen varsinaisten

rakennuskustannusten osuudeksi arvioidaan noin 300 milj. euroa. Tavoitteena on avata tie liikenteelle vuoden 2008 loppupuolella, jolloin myös urakoitsijalle maksettavat korvaukset alkavat. Korvaukset ovat suunnitelmakaudella yhteensä arviolta 115 milj. euroa.

Tiehallinnon kehittämissuunnitelma on esitetty liitteessä 2. Se rakentuu sille periaatteelle, että TTS-kaudella aloitettaisiin valtaosa myös ministerityöryhmän kakkoskorin hankkeista – kattaahan TTS jo koko seuraavan hallituskauden.



# PERUSSUUNNITELMA Kehittämisinvestoinnit

## Käynnissä olevat tai vuonna 2006 alkavat

- 1 E 18 Muurla – Lohja
- 2 Kt 50 Kehä III, Vuosaaren satamayhteys, Helsinki
- 3 Mt 100 Hakamäentien parantaminen, Helsinki
- 4 Vt 3 Tampereen läntinen kehätie, 2. vaihe
- 5 Vt 2 Vihti – Pori
- 6 Vt 20 Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä), Oulu

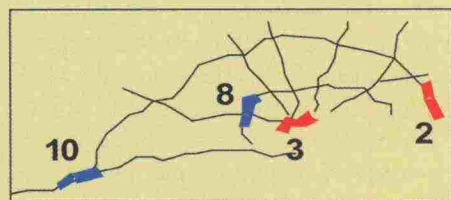
## TTS kaudella 2007 – 2011 aloitettavat

### Aloituspäätös olemassa

- 7 Vt 6 Lappeenranta – Imatra
- 8 Mt 101 Kehä I, Leppävaara (Turunväylä – Vallikallio), Espoo

### Perussuunnitelman mukaisesti aloitettavat:

- 9 Vt 4 Kemin kohta ja sillat
- 10 Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti
- 11 Vt 5 Lusi – Mikkeli, puuttuvat parannustyöt
- 12 Vt 4 Lusi – Vaajakoski
- 13 Vt 14 Savonlinnan keskusta
- 14 Vt 8 Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari



Kuva 14. Suunnitelmakaudella 2007–2011 käynnissä olevat ja alkavat tieverkon kehittämishankkeet.



## 2.6 Suunnitelman vaikutukset ja rahoituksen riittävyys

### Tieverkon kunto ja päivittäinen hoitotaso

Liikkumisolosuhteet talvella ja liikennöinti sorateilla pysyvät tämänhetkisellä tasolla. Sorateiden kelirikko vähenee lievästi ja painorajoituksia joudutaan jatkossakin käyttämään. Korjauksista huolimatta uutta keli-rikkoa syntyy liikenteen kuormituksen johdosta. Hankintamenettelyn kehittyessä talvihoidon laatua hienosäädetään kohdekohtaisesti, mutta se ei muuta perustasoa.

Päällysteiden pintakunto lievästi paranee vilkkaimpien päteiden osalta, mutta osittain heikkenee aivan vähäliikenteisimmillä teillä. Suurten liikennemassojen energiatehokkuus paranee jossain määrin. Päällysteiden pintakuntoa ylläpidetään osittain rakenteiden korjauksen kustannuksella. Edellä kerrotun edellytyksenä on, että raakaöljyn ja siten bitumin hintakehitys on maltillinen tai että kustannuskehitys kompensoidaan rahoituskehityksessä.

Siltojen kunnon heikkeneminen pysähtyy vuonna 2008 ja tilanne lähtee lievästi paranemaan suunnitelmakauden lopulla.

Varusteiden ja laitteiden taso heikkenee ja esimerkiksi kaiteiden tekninen toimivuus jää jälkeen tarpeista, kun tarpeelliseen uusimiseen ei ole mahdollisuuksia. Telematiikkalaitteiden lisääntyvä ylläpitotarve vie resursseja muulta ylläpidolta.

### Liikkuminen tieverkolla

Kasvavan liikenteen alueilla liikenteen olosuhteet heikkenevät, koska tarvittavia liikenneteknisiä muutoksia ei pystytä toteuttamaan ympäristön muutosten tahdissa. Tämä näkyy erityisesti kaupunkien lähiseuduilla ja ruuhkaisimmilla päätiejaksoilla. Suhteessa liikenteen tarpeisiin, vanhat parantamattomat päätiejaksot jäävät entisestään jälkeen ajan tarpeista. Erityisesti raskaan liikenteen ja henkilöautoliikenteen keskinäinen mittasuhte-ero on näillä kapeilla teillä kasvava riskitekijä. Liikenteen kasvaessa tiet ovat kuljetajalleen entistä rasittavampia liikennöidä.

Suunnitelmakaudella valmistuvilla tiejaksoilla (280 km) liikenteen olosuhteet olennaisesti paranevat. Tämä vaikuttaa myös niiden lähiverkon toimintaan positiivisesti.

### Liikenneturvallisuus

Valtioneuvoston periaatepäätöksen tavoitteita voidaan tukea korkeintaan 60-prosenttisesti siitä, mitä tienpidon toimien osaksi on suunniteltu. Tiehallinnon vastuulla onnettomuuksien vähentämistavoitteesta on 25 %. Perustienpidossa liikenneturvallisuutta parannetaan pienillä toimilla, liikenteen valvonnalla sekä tiekohtaisilla ja paikallisilla nopeusrajoituksilla. Suurilla kehittämisinvestoinneilla ja ns. teemapaketeilla turvallisuustoimista hoidetaan 30 %. Toimien rooli ja keskinäinen suhde on seuraava:

- pienet liikenneympäristön korjaustoimet ja muu turvallisuuteen vaikuttaminen 36 %
- alueelliset investoinnit 21 %
- nopeusrajoitukset ja kameravalvonta 13 %
- teemahankkeet 5 %
- kehittämisinvestoinnit 25 %

Tienkäyttäjän kannalta onnettomuusriski säilyy liikenteen kasvusta johtuen pääosalla tieverkkoa likimain nykyisellä tasolla, mutta paranee uudistettavilla ja uudelleen rakennettavilla tiejaksoilla.

Tiehallinto laatii erillisen liikenneturvallisuussuunnitelman vuosille 2006–2010. Se ohjaa turvallisuustoimien kohdentamista rahoituksen sallimissa puitteissa.

Liikenneturvallisuuden olennainen paraneminen edellyttää tienpidossa järeämpiä toimenpiteitä ja erityisesti keskikaiteiden rakentamista päteiden kohtaamisen onnettomuuksien vähentämiseksi.

### Ympäristö

Tienpidon ja liikenteen aiheuttamina ympäristön kuormitustekijöinä korostuvat liikenteen päästöt (ilman epäpuhtaudet, ns. kasvihuonekaasut ja liikenteen melu) sekä liukkaudentorjunnan ja vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskit pohjavedelle sekä tienpidosta yleensä aiheutuvat haitat luonnon monimuotoisuudelle.

Tiehallinto laatii erillisen ympäristöohjelman 2006–2010. Se ohjaa toimia rahoituksen sallimissa puitteissa. Tienpidon rahoitustaso ei anna mahdollisuutta toteuttaa ympäristöinvestointeja erillisinä hankkeina, jolloin ainoat ympäristörakennuskohteet toteutetaan osana muita, joskin lukumääräisesti harvoja hankkeita. Ympäristönäkökulma on kuitenkin sisäänrakennettuna kaikkien toimenpiteiden suunnitteluun.

Liikenteen kasvun vuoksi liikenteen sujuvuus ja näin energiatehokkuus lievästi heikkenevät. Päälysteiden ominaisuuksia parantamalla pyritään vähentämään polttoaineen kulutusta ja renkaiden kulumista erittäin vilkkailla teillä.

Maanteiden melualueella asuu tällä hetkellä noin 350 000 asukasta, pääosin kaupunkiseuduilla ja taajamissa. Meluinvestointien vähäisyyden ja liikenteen kasvun vuoksi tilanne kokonaisuudessaan heikkenee. Pääkaupunkiseudun meluntorjuntaa parantava teemapaketti ei sisälly suunnittelukauden ohjelmaan.

Pohjavesisuojausten teema-ohjelma päättyy vuonna 2006. Sen jälkeenkin riskialttiita, kiireelliseksi arvioituja suojauskohteita jää runsas 100 tiekilometriä. Vaikka uusiin investointeihin aina liittyvät tarvittavat suojausrakenteet, tarve erillisiin investointeihin säilyy suurena.

Taajamasaneerausten määrä on vähentynyt minimiin, eikä uusia juurikaan aloiteta nykyisellä perustienpidon määrärahasolla. Ympäristöongelmat tulevat lisääntymään erityisesti kasvavilla kaupunkiseuduilla. Niillä investointeja on vähän suhteessa liikenteen kokonaiskasvuun. Maanteiden perusverkolle ympäristöön kohdistuvia investointeja ei tehdä, mutta siellä ongelmat ovat myös vähäisiä. Teiden viherhoidossa kuitenkin huomioidaan luonnon monimuotoisuutta edistävät näkökulmat.

## Aluekehitys

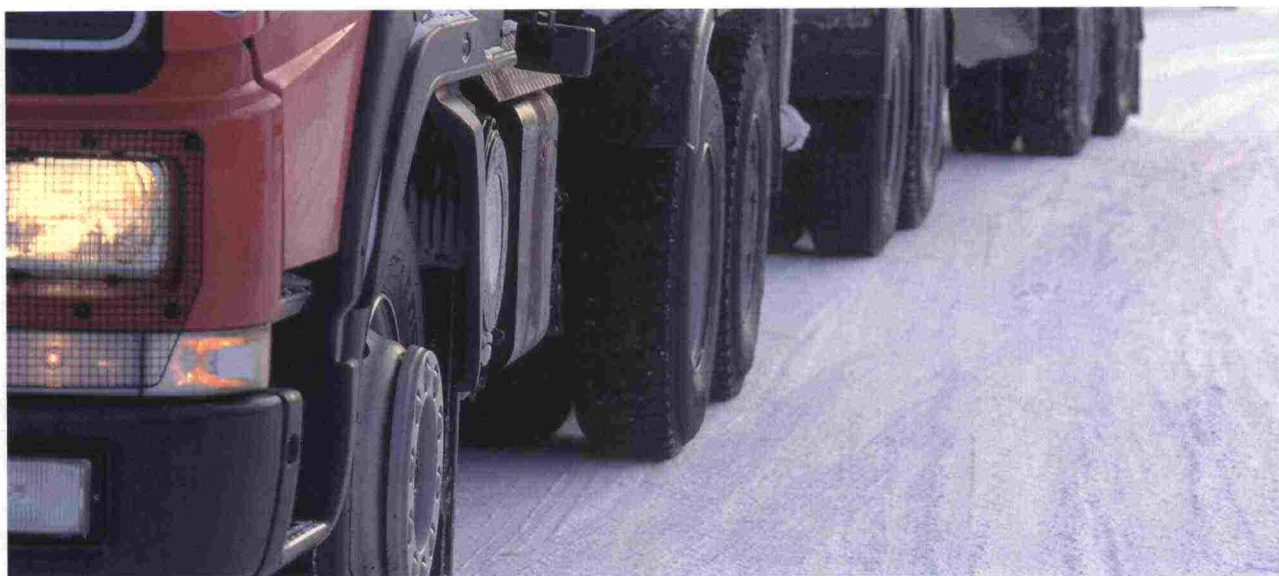
Valtakunnallisten ja alueiden välisten yhteyksien laadulla on suuri merkitys alueiden kehittämisedellytyksille ja alueiden vahvuuksien hyödyntämiselle. Tieverkon kattava päivittäinen hoito ja ylläpito sekä niiden tason pitäminen nykyisellään antavat perusedellytykset yhteiskunnan tasapainoiselle kehittämiselle myös heikommin kasvavilla alueilla.

Vähemmin liikennöidyllä päätiestöllä teiden liikennöitävyys pysyy nykyisellä tasolla, mutta tieverkon vilkkaimmalla osalla liikenteen kasvun aikaansaama liikennöitävyyden heikkeneminen jossakin määrin säteilee myös alueille. Näin erityisesti kasvukeskusten alueilla. Kuitenkin paikallisesti tilanne paranee toteutettavien investointien vaikutusalueella.

Pääkaupunkiseudun ja muiden suurten kaupunkiseutujen haasteita on pyritty ratkaisemaan liikennejärjestelmäsuunnittelulla ja niihin liittyvillä aiesopimuksilla. Niiden toteuttaminen on kuitenkin suunniteltua hitaampaa.

Pienemmissä kaupungeissa ja taajamissa kevyen liikenteen merkitys liikennejärjestelmässä on huomattava. Uusien kevyen liikenteen väylien tarve ylittää moninkertaisesti investointimahdollisuudet. Tässä suhteessa tilanne ei kokonaisuutena parane, mutta saat- taan heikentyä niillä alueilla, joilla maankäyttö nopeasti muuttuu.

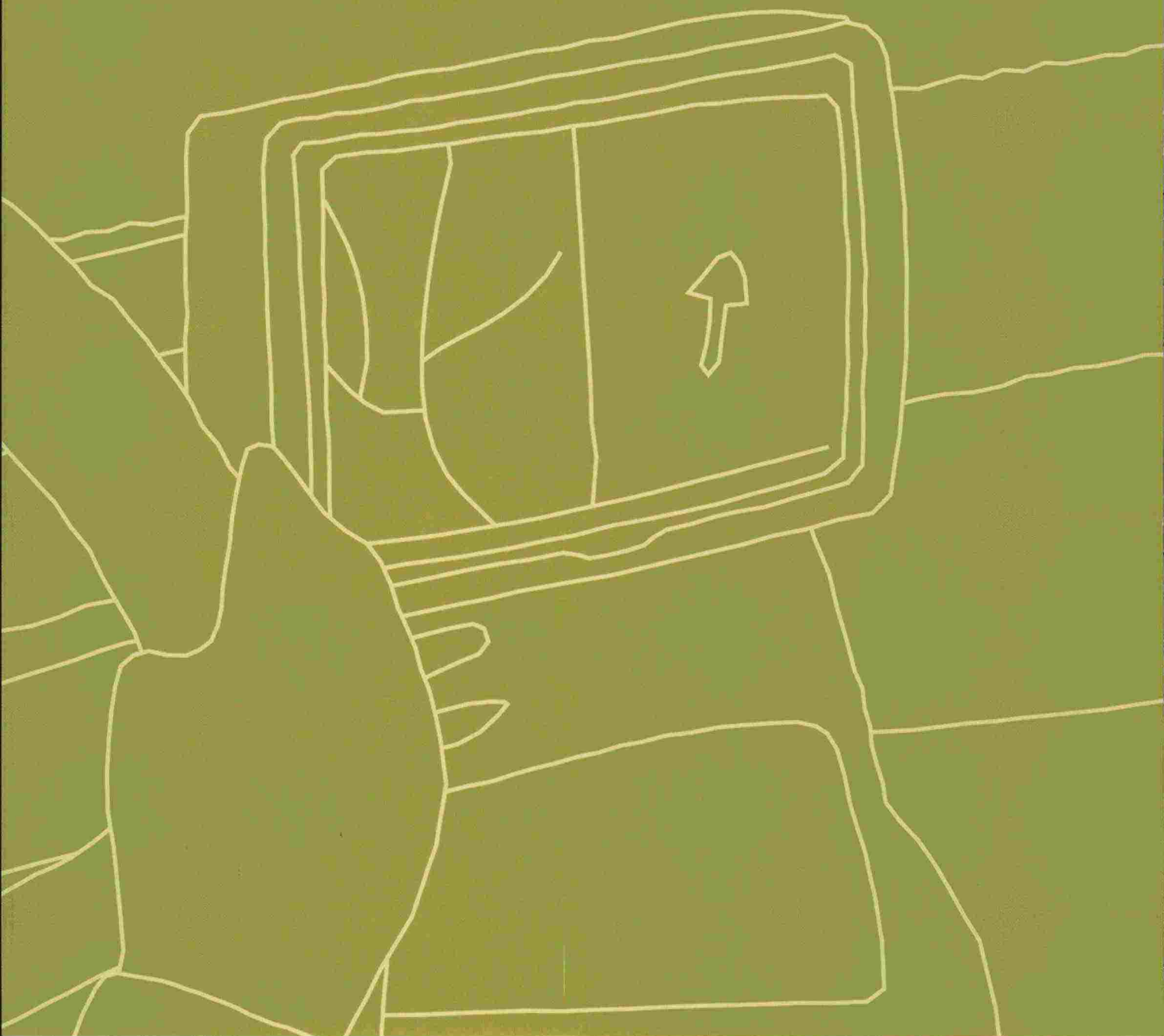
Kelirikon jatkuva väheneminen ylläpitää metsäteollisuuden puunhankinnan edellytyksiä. Rakentamaton soratieverkko edellyttää jatkossakin liikenteen paikallista säätelyä, jotta uudelta kelirikolta voidaan välttyä.





# 3

## Tiehallinnon toiminta



Tiehallinto on liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla toimiva tulosohjattu asiantuntijavirasto. Tiehallinnon omaa toimintaa ovat maanteihin liittyvät viranomaistehtävät, tienpitopalvelujen suunnittelu ja hankinta sekä liikenteen hallintaan liittyvät peruspalvelut. Palvelutuotannon osalta Tiehallinto hyödyntää ulkoisia markkinoita.

### 3.1 Visio, arvot ja eettiset periaatteet

Toiminnan kehittämisen suuntaviivat on kirjattu noin vuoteen 2007 ulottuvaan visioon ja sen pohjalta vuonna 2005 päivitettyyn toimintastrategiaan. Lisäksi kehittämistä ohjaavat Tiehallinnon arvot: yhteiskunnallinen vastuu, asiakaslähtöisyys sekä osaaminen ja yhteistyö.

Tiehallinnon henkilöstön toimintaa ohjaavat eettiset periaatteet ovat:

- Toimintamme ja päätöksentekomme on avointa, läpinäkyvää ja perusteltua.

- Asiakas- ja sidosryhmäyhteistyömme perustuu kunnioitukseen ja yhdenvertaisuuteen.
- Edistämme tervettä kilpailua ja markkinoiden toimivuutta.
- Sitoudumme Tiehallinnon hyväksyttyihin arvoihin, visioon ja strategioihin sekä tehtyihin päätöksiin.
- Meillä ei ole sidonnaisuuksia, joilla voi olla vaikutusta tehtävien hoitamiseen. Emme myöskään vaadi, ota vastaan tai tarjoa etuja, jotka voivat vaarantaa luottamusta toimintaamme.
- Kunnioitamme toisia ihmisiä ja ammattilaisia.

### 3.2 Toimintastrategia

Tiehallinto tarjoaa tie- ja liikennepalveluja kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin. Toiminta-ajatuksen toteuttamiseksi Tiehallinto on määritellyt suunnitelmakaudelle organisaatorakennetta ja ohjausta, toimintatapoja sekä voimavaroja koskevat strategiset linjaukset.

#### Tiehallinto – arvostettu suunnannäyttäjä

**Lähtökohtana yhteiskunnan tarpeet.** Ymmärrämme liikenneolojen merkityksen kansalaisten hyvinvoinnille ja elinkeinoelämän kilpailukyvyille sekä näiden keskinäisen yhteyden. Tunneamme toimintamme yhteiskunnalliset vaikutukset. Osaamme ennakoida toimintaympäristön muutokset. Viestimme yhtenäisesti ja selkeästi tienpidon perusteluista ja priorisoinneista.

**Teemme yhteistyötä liikennejärjestelmän hyväksi.** Vastaamme yhdessä muiden kanssa koko liikennejärjestelmän toimivuudesta ja taloudellisuudesta. Meillä on valtakunnallisesti, alueellisesti ja paikallisesti toimivat verkostot. Annamme osaamisemme tasavertaisena kumppanina muiden käyttöön. Vahvoilla osaamisalueilamme olemme aloitteellinen yhteistyön kehittäjä.

**Vastaamme asiantuntijana tienpidosta.** Olemme kansainvälisesti arvostettu tienpidon asiantuntija ja tieliikennejärjestelmän kehittäjä. Asiakaslähtöisyys ja tasapuolisuus on toimintamme perusta. Käytössämme on parhaat tilauskäytännöt kehittyneillä ja toimivilla markkinoilla. Olemme julkisen hallinnon edelläkävijä tiedon hallinnassa.

**Luomme haasteellisen työyhteisön.** Tiehallinto on haluttu työpaikka. Henkilöstömme on arvostettua, osaa-vaa ja motivoitunutta. Työyhteisömme on palkitseva ja tasa-arvoinen. Toimimme avoimesti ja yhtenäisesti. Varmistamme osaamisemme kehittämisen. Kannustamme uuden oppimista ja innovatiivisuutta. Uudistamme aktiivisesti prosessi- ja tiimipohjaisia toimintatapojamme.

Kuva 15. Tiehallinnon visio pähkinänkuoressa.



## Tiehallinto tarjoaa tie- ja liikennepalveluja kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin

- Tiehallinto toimii asiakaslähtöisesti
- Tiehallinto vastaa maanteiden palvelutasosta osana liikennejärjestelmää
- Tiehallinto tarjoaa tiestöä ja liikennettä koskevia asiakaspalveluja
- Tiehallinnolla on keskeinen vastuu tieliikennealan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta

Kuva 16. Toiminta-ajatus ja keskeiset tehtävät.

### Rakenne ja ohjaus

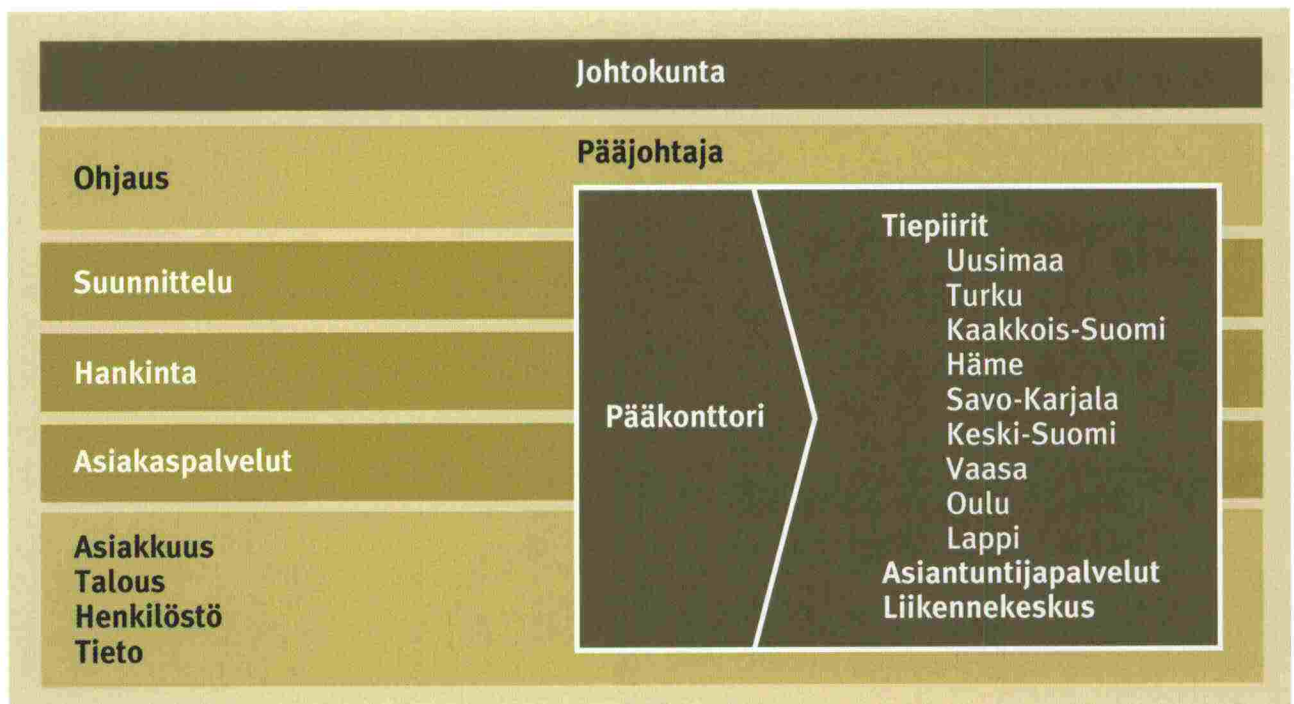
Tiehallinto muodostuu pääkonttorista ja tulosityksiköistä:

- Pääkonttori keskittyy strategiseen ohjaukseen ja tulosohjaukseen sekä prosessien kehittämiseen.
- Tiepiirit vastaavat tienpidosta ja alueyhteistyöstä. Tiepiirien yhteistoiminta-alueiden ja erikoistumisen mahdollisuudet sekä kehittämistoiminnan tulokset hyödynnetään suunnitelmallisesti.
- Asiantuntijapalvelut tukee pääkonttoria ja tulosityksiköitä keskittyen Tiehallinnon ydinosaamisen ja strategian edellyttämiin asiantuntijapalveluihin sekä tutkimus- ja kehittämistoimintaan.

- Liikennekeskus vastaa liikenteen hallinnan peruspalvelujen tuottamisesta. Sen asema ja rooli viranomaisyhteistyössä ja liikenteen hallinnassa selvitetään vuoden 2006 aikana.

Tulosityksiköt vastaavat taloudellisesta ja toiminnallisesta tuloksesta. Toiminnan tuottavuutta ja tehokkuutta parannetaan prosessien suorituskyyä kehittämällä.

Prosessinomistajat vastaavat yhteisten toimintatapojen kehittämisestä ja prosessien suorituskyyyn parantamisesta sekä toiminnan yhtenäisyydestä. Tiehallinnon ydinprosesseja ovat suunnittelu, hankinta ja asiakaspalvelut. Tukiprosesseja ovat ohjaus, asiakkuus, talous, henkilöstö ja tieto.



Kuva 17. Tiehallinnon organisaatio 1.1.2005 alkaen.



## Toimintatavat

Toimintastrategian mukaisesti:

- Tuotamme palvelumme ja tuotteemme kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeisiin.
- Toimimme aktiivisesti ja ennakoivasti valtakunnallisessa ja alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa.
- Hyödynnämme tehokkaasti liikenteen hallinnan mahdollisuudet osana tienpitoa.
- Hankimme tienpidon tuotteet ja palvelut yhteistointaan perustuvina laajoina laatuvaruullisina kokonaisuuksina toimivilta markkinoilta.
- Edistämme alan tuottavuuden kehittymistä ja markkinoiden toimivuutta sekä palvelujen tuottamista uusien teknologioiden ja innovaatioiden avulla.
- Palvelumme ovat helposti saavutettavissa ja yhtenäisesti järjestetty.
- Käytämme tienpidon ja hallinnon tutkimus- ja kehittämistoimintaan noin 2 % perustienpidon rahoituksesta. Tienpidon tutkimuksen pääpaino on Tiehallinnon ydinosaamisalueilla.
- Osallistumme aktiivisesti väylähallintokokonaisuuden kehittämiseen sekä toimimme väyläpidon pitkäjänteistämiseksi.

## Voimavarat

- Varmistamme ydinosaamisemme ylläpitämiseen tarvittavan henkilöstön määrän ja rakenteen. Vuonna 2009 Tiehallinnossa on alle 850 henkilöä.
- Parannamme tuottavuuttamme keskittymällä ydintoimintaamme, verkottumalla ja kumppanuuksilla, automatisoimalla ja sähköistämällä tiedonhallintaa. Ostopalvelujen käyttöä lisätään silloin kun se on taloudellisesti ja toiminnallisesti perusteltua.
- Johtamisemme ja yhteistointiamme on kannustavaa. Se perustuu luottamukseen ja avoimuuteen.
- Tieto on keskeinen Tiehallinnon tuotannontekijä. Kehitämme tietopalvelujamme ja tarjoamme tietoa maksutta kansalaisille, palvelun tuottajille ja muille sidosryhmille.
- Tuotamme hyötyä asiakkaillemme tehokkaalla sidosryhmäyhteistyöllä sekä osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön.

## 3.3 Toimenpiteet suunnitelmakaudella

### Tienpidon suunnittelu

Tiehallinto toimii aktiivisesti ja ennakoivasti valtakunnallisessa ja alueellisessa liikennejärjestelmäsuunnittelussa sekä hyödyntää liikenteen hallinnan mahdollisuudet osana tienpitoa. Toiminnan lähtökohtana ovat kansalaisten ja elinkeinoelämän tarpeet.

Tienpidon suunnittelun kehittämisen tueksi on valmistumassa kuvaus suunnittelun tavoitetilasta 2010 sekä sen pohjalta laadittu suunnittelun kehittämisohjelma vuosille 2007–2009. Keskeisiä haasteita ovat mm. matkojen ja kuljetusten palvelutasovaatimusten hallinta, verkottuminen ja yhteistyö sidosryhmien kanssa, innovaatioihin kannustavien toimintatapojen luominen sekä suunnittelun kehittäminen mm. tiedonhallinnan keinoja hyödyntämällä.

Liikenne- ja viestintäministeriön johdolla laaditaan vuoden 2006 aikana jäsennelly näkemys liikennepolitiikan lähivuosien ja pidemmän aikavälin tavoitteista, keinoista ja resursseista tulevaisuuden strategioiden ja päätöksenteon perustaksi (Liikenne 2030). Työn tulosten pohjalta Tiehallinto päivittää suunnitelmakaudella sekä tie- ja liikenneoloja koskevan tavoitetilan kuvauksen että tienpidon strategiansa. Liikenne 2030- työ ohjaa myös osaltaan tienpidon suunnittelun kehittämistä.

Suunnitelmakaudella tullaan voimakkaasti lisäämään ymmärrystä liikennejärjestelmän kokonaisuudesta sekä sen eri toimijoiden mahdollisuuksista ja keinoista vastata tarpeisiin ns. neliporrasajattelun periaattein. Suunnitelmakaudella panostetaan myös liikennejärjestelmän palvelutason, toimivuuden, ekotehokkuuden ja turvallisuuden sekä taloudellisuuden selvittämiseen. Käynnissä oleva asiakasryhmien tarpeisiin kohdistuva T&K-teema sekä vaikutusten hallintaa koskeva strateginen tutkimusprojekti tuottavat osaltaan lisää tietoa liikennejärjestelmän palvelutasoon kohdistuvista tarpeista sekä tienpidon toimien vaikutuksista.



Tuloksellinen sidosryhmäyhteistyö on edellytys sille, että Tiehallinto suoriutuu suunnitelmakauden haasteistaan. Tiehallinnon on kyettävä verkottumaan niiden keskeisten toimijoiden kanssa, jotka vastaavat omaan vastualueeseensa liittyvästä tiedosta ja osaaamisesta. Yhteistyön ja kehittyvien toimintatapojen avulla on mahdollista löytää uusia innovatiivisia ajattelutapoja ja keinoja liikennejärjestelmän palvelutason turvaamiseksi.

Palvelujen suunnittelun edellyttämän tiedon ja sen hallinnan kehittämistä koskeva työ jatkuu koko suunnitelmakauden. Tiedon hallinnan merkitys tulokselliselle toiminnalle on erittäin keskeinen.

## Hankinta

Tiehallinto hankkii tienpidon tuotteet ja palvelut laajoina laatuvarustuksina kokonaisuuksina toimivilta markkinoilta. Samalla Tiehallinnon pyrkimyksenä on edistää alan tuottavuuden kehittymistä ja markkinoiden toimivuutta sekä palvelujen tuottamista uusien teknologioiden ja innovaatioiden avulla.

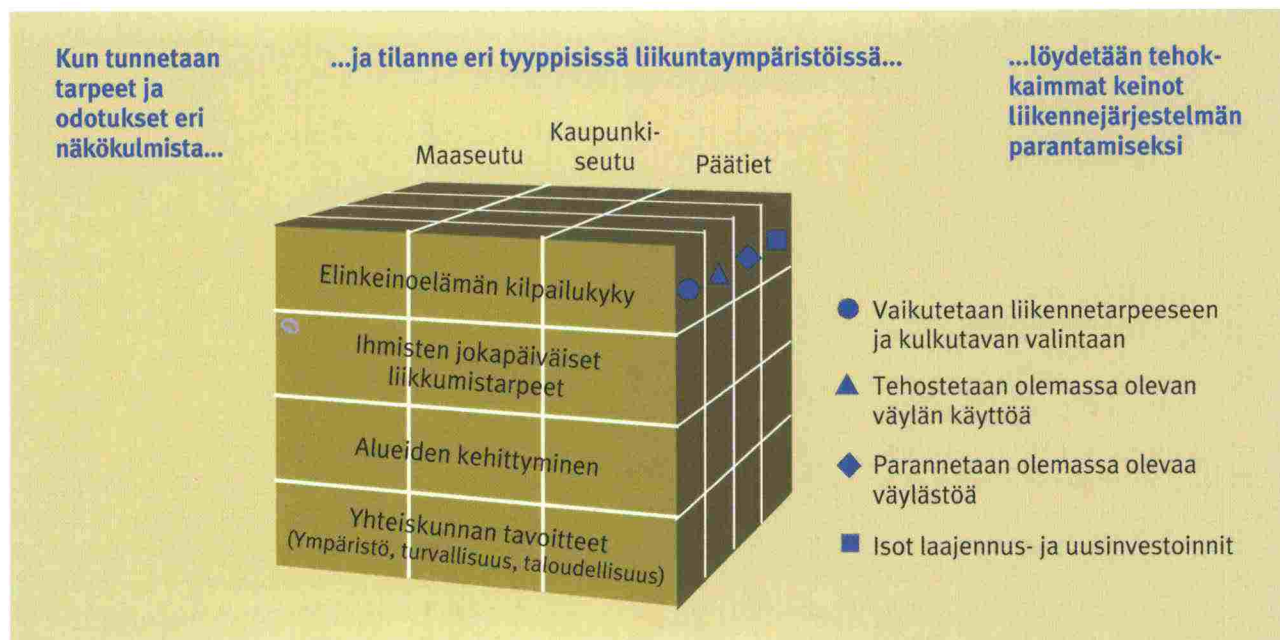
Hankintojen kehittämisen tavoitteena on, että Tiehallinto toimii suunnannäyttäjänä infra-alan hankintamenettelyjen kehitystyössä sekä kehitystyön tulosten soveltamisessa ja että Tiehallinnon hankintakäytännöt kehittyvät edelleen kohti innovatiivisimpien verrokitoimialojen käytäntöjä.

Hankintakäytäntöihin liittyvää tutkimus- ja kehitystyötä tehdään tiiviissä yhteistyössä alan toimijoiden kanssa suurelta osin Tekesin ja alan toimijoiden yhteisrahoitushankkeina. Tavoitteena on tienpitoprosessin ja sen palvelujen hankinnan sähköistäminen ja mahdollisimman pitkälle viety automatisointi. Se edellyttää alan yhteisen nimikkeistön, kustannustenhallintajärjestelmän ja laatuvaatimussystematiikan käyttöönottoa sekä yhteisen, avoimen ja standardoidun tieto- ja tuotemallien kehittämistä koko alalle.

Tiehallinto noudattaa eri tiepiirien hankinnoissa yhteistä toimintatapaa ja julkistaa vuosittain tienpidon tuotteiden useampivuotisen hankintaohjelman.

Suunnitelmakaudella:

- Hankittavia palvelukokonaisuuksia laajennetaan edelleen ajallisesti, alueellisesti ja sisällöllisesti. Esimerkiksi erillisiä ylläpito- ja korvausinvestointihankkeita niputetaan isommiksi palvelukokonaisuuksiksi. Hoidon alueurakoiden sisältö laajenee edelleen ylläpitotöiden ja pienten investointien suuntaan. Siten nämä urakat kehittyvät pääosin laajoiksi 5–7-vuotisiksi palvelusopimuksiksi, mutta kilpailutuksessa on mukana harkitusti myös vähemmän haastavia ns. alalietourakoita, joilla varmistetaan alan markkinoiden dynaaminen kehitys.



Kuva 18. Väyläpalvelujen suunnittelun kehikko.



- Hankintoja suunnataan yhä enemmän kohti palvelusopimuksia. Se tarkoittaa, että pelkkää suunnittelua sisältäviin sopimuksiin sisältyy peräkkäisiä suunnitteluvaiheita ja että investointien hankinta-sopimuksiin sisältyy suunnittelua ja rakentamista. Kunnossapidossa palvelusopimukset tarkoittavat palveluntuottajan lisääntyvää vastuuta esimerkiksi asiakaslähtöisyyden varmistamisessa, toimenpiteiden ohjelmoinnissa ja tiestötietojen ylläpidossa.
- Kaikissa tienpidon hankinnoissa siirrytään pääsääntöisesti toimivuusvaatimusperusteisiin sopimuksiin sitä mukaa, kun ko. toimivuusvaatimukset saadaan laadituksi yhteistyössä alan kanssa ja niistä on saatu riittävästi yhteisesti hyväksytyjä kokemuksia. Myös kannustavia maksuperusteita kehitetään ja niiden käyttöä lisätään.
- Elinkaari-, käyttöikä- ja ekotehokkuusominaisuuksien käyttöä urakan valintaperusteina kehitetään edelleen mm. E18-hankkeesta saatavien kokemusten pohjalta. Elinkaari- ja käyttöikämallit vakiinnutetaan hankintamalleiksi.
- Tiehallinnon toimintaa tukevien asiantuntijapalveluiden hankintamenettelyjä kehitetään ja yhtenäistetään. Tiehallinto luo edellytyksiä uudenaisten asiantuntijapalveluiden markkinoiden syntymiselle lisäämällä mm. hankinta- ja tietopalveluiden

käyttöä ja julkaisemalla myös asiantuntijapalveluita koskevia hankintaohjelmia ja muuta tietoa tulevista tarpeistaan.

Tarjouspyyntö-, tarjousten tekemis-, tarjousten arviointi- ja laadunvarmistusvaiheet kehitetään verkossa tapahtuviksi toiminnoiksi. Vuosien 2007–2008 aikana kilpailutetaan ko. tietotekniset toteutusratkaisut siihen mennessä tehtyjen testausten pohjalta.

### Asiakaspalvelut

Tiehallinnon tarjoamia asiakaspalveluita ovat erityyppiset viranomais-, tieto- ja yhteyspalvelut. Tavoitteena on tarjota kaikille asiakkaille helposti ja tehokkaasti tietoa Tiehallinnon toiminnasta ja palveluista sekä turvata helppo asiointi, oikeudenmukainen ja tasapuolisen asian käsittely ja päätöksenteko.

Viranomaispalveluilla tarkoitetaan Tiehallinnon myöntämiä lupia kuten liittymä-, erikoiskuljetus-, palvelukohteiden opastuslupia ja kelirikkoteiden käyttöä koskevia lupia sekä sopimuksia, joita tehdään esim. tiealueelle sijoitettavista kaapeleista, vesi- ja lämpöjohdotuksista ja sähköjohdoista sekä tiealueella harjoitettavasta liiketoiminnasta. Viranomaispalveluihin kuuluvat myös tienpidosta aiheutuneet vahingonkorvausasiat sekä tiekunnille myönnettävät yksityisteiden valtionavustukset, joita kohdennetaan ensisijassa teiden parantamiseen, lauttoihin, vuosittain purettaviin sil-





toihin ja talviteihin.

Vuoden 2006 aikana Tiehallinto määrittelee asiakas-palveluiden tuottamisen tavoitetilän sekä tarkentaa toimintaan liittyvät palvelukohtaiset linjaukset siten, että se mahdollistaa uuden toimintamallin mukaisen palveluiden toteuttamisen suunnitelmakauden aikana. Keskeisinä uuden toimintamallin ratkaisuuina ovat palvelutuotannon valtakunnallinen keskittäminen, tuotteistaminen, ostopalveluiden hyödyntäminen, asiakkaiden itsepalvelun lisääminen sekä palveluprosessien sähköisen toimintamallin kehittäminen.

Viranomaispalveluiden valtakunnallista keskittämistä jatketaan turvaamalla kuitenkin tarvittavat paikalliset maastotarkastukset ja neuvonta. Menettelytavat, asiakirjat ja päätöksentekoon liittyvien lähtötietojen hallinta yhtenäistetään sekä lisätään asiakkaiden sähköisen asioinnin mahdollisuuksia.

Tiehallinto tarjoaa tietopalveluita asiakkaidensa saataville helposti ja kattavasti Tiehallinnon toiminnasta, tuotteista ja palveluista sekä toiminnan perusteella ylläpidettävistä tietovarastoista. Tietopalveluiden tuottaminen perustuu joko asiakkaan erikseen ilmaisemaan tietotarpeeseen tai Tiehallinnon itse tarjolle tuottamiin tietoihin. Tietojen luovuttamisella myös kaupallisten toimijoiden käyttöön halutaan edistää räätälöityjen lisäarvopalveluiden syntymistä.

### Asiakaslähtöisyys

Asiakas on viimeisten vuosien aikana noussut keskeiseksi osaksi Tiehallinnon kehitystyötä. Asiakastyytyväisyys on selkeästi toimintaa ohjaava tavoite. Asiakkuuden merkitys on tiedostettu ja halu palvella asiakasta hyvin on ilmeinen.

Suunnitelmakauden aikana on tavoitteena asiakkuusajattelun syventäminen ja siirtyminen tuote- ja palvelulähtöisestä asiakasajattelusta aitoon asiakaslähtöiseen toimintaan. Tämä on osa vuonna 2005 hyväksytyn toimintastrategian toteuttamista.

Muutos tarkoittaa mm.

- siirtymistä asiakastyytyväisyyden ohjaamasta reagoivasta toiminnasta asiakkuuden hallintaan

tähtäävään aktiiviseen toimintaan

- uusien nykyistä syvällisemmin asiakkaan ymmärtämiseen tähtäävien tutkimusmenetelmien käyttöönottoa
- asiakasryhmien ja heidän tarpeidensa tietoista priorisointia ja mm. erilaista yhteydenpitoa eri asiakasryhmien kanssa
- tuotteiden ja palvelujen laajempaa hahmottamista
- asiakassuhteen hoidon uudelleenmäärittelyä
- tarkistuksia toiminnan organisoinnissa mm. asiakasliittymäpinnassa.

Tarvittavat toimenpiteet ja kehittämisprojektit suunnitellaan yhteistyössä ydin- ja tukitoimintojen sekä ohjauksen kehittämisestä vastaavien ryhmien kanssa.

### Alueellistamista koskevat toimet

Tiehallinnon keskushallintoa on kehitetty selkiyttämällä strategista ja tulosohtausta sekä asiantuntijapalveluja ja niiden asemaa ja roolia. Operatiivisia tehtäviä on viime vuosina hajasijoitettu tiepiireihin yhteensä noin 70 henkilötyövuoden verran. Esimerkiksi taloushallinto on keskitetty Vaasaan, henkilöstöasiat Rovaniemelle, erikoislupa-asiat Tampereelle, lautta-asiat Turkuun ja raja-asemiin liittyvät tehtävät Kouvolaan. Liikennekeskus toimii Helsingin lisäksi Turussa, Tampereella ja Oulussa.

Suunnitelmakaudella Tiehallinto selvittää eräiden muiden tehtäväalueiden, kuten tiettyjen viranomaispalvelujen (mm. yksityisteiden avustamisen tuki, lupa-asiat), telematiikan, asiakaspalautteen hallinnan sekä eräiden palvelujen suunnittelun ja hankinnan kehittämiseen liittyvien tehtävien (tietstön hoito, ylläpito sekä investoinnit) kehittämistä ja samalla alueellistamista. Näiden toimenpiteiden vaikutukset ovat toteutusaan alueilla 20–30 henkilötyövuotta.

### Tuottavuuden kehittäminen

Suurimmat tuottavuushyödyt tienpidossa saavutetaan parantamalla maarakennustoimialan tuottavuutta ja sen edellytyksiä. Keskeisen tilaaja- ja viranomaisroolinsa vuoksi Tiehallinto pyrkii vaikuttamaan markkinoiden toimivuuteen, teknologian ja osaamisen ke-



hittämiseen sekä hyödyntämiseen väylänpidossa, T&K-toimintaan, tiedon hallintaan sekä rahoituksen pitkäjänteisyyteen. Lisäksi Tiehallinto osallistuu aktiivisesti hallinnonalan organisaatioiden yhteistyöhön ja organisaatorakenteiden kehittämiseen.

Tiehallinnon oman toiminnan tuottavuuden keskittymisalueita suunnitelmakaudella ovat:

- Hankintamenettelyjen edelleen kehittäminen mm. siirtymällä vuoden 2006 loppuun mennessä sähköiseen kaupankäynnin ensimmäiseen kehitysvaiheeseen, jossa hankintojen tarjousvaihe siirretään sähköiseksi toimintamalliksi sekä siirtämällä konsultti- ja urakkapalvelujen hankinta kokonaisuudessaan verkkopohjaiseksi toiminnaksi vaiheittain vuoteen 2010 mennessä.
- Tiedonhallinnan ja tietojärjestelmien kehittäminen mm. tuottamalla laajamittaisempaa tietoverkon kautta tarjottavaa ajasta ja paikasta riippumatonta asiakaspalvelua, hankkimalla valmisohjelmistoihin perustuvia integroitua tietojärjestelmiä sekä uudistamalla 1990-luvulta peräisin olevia tietojärjestelmiä.

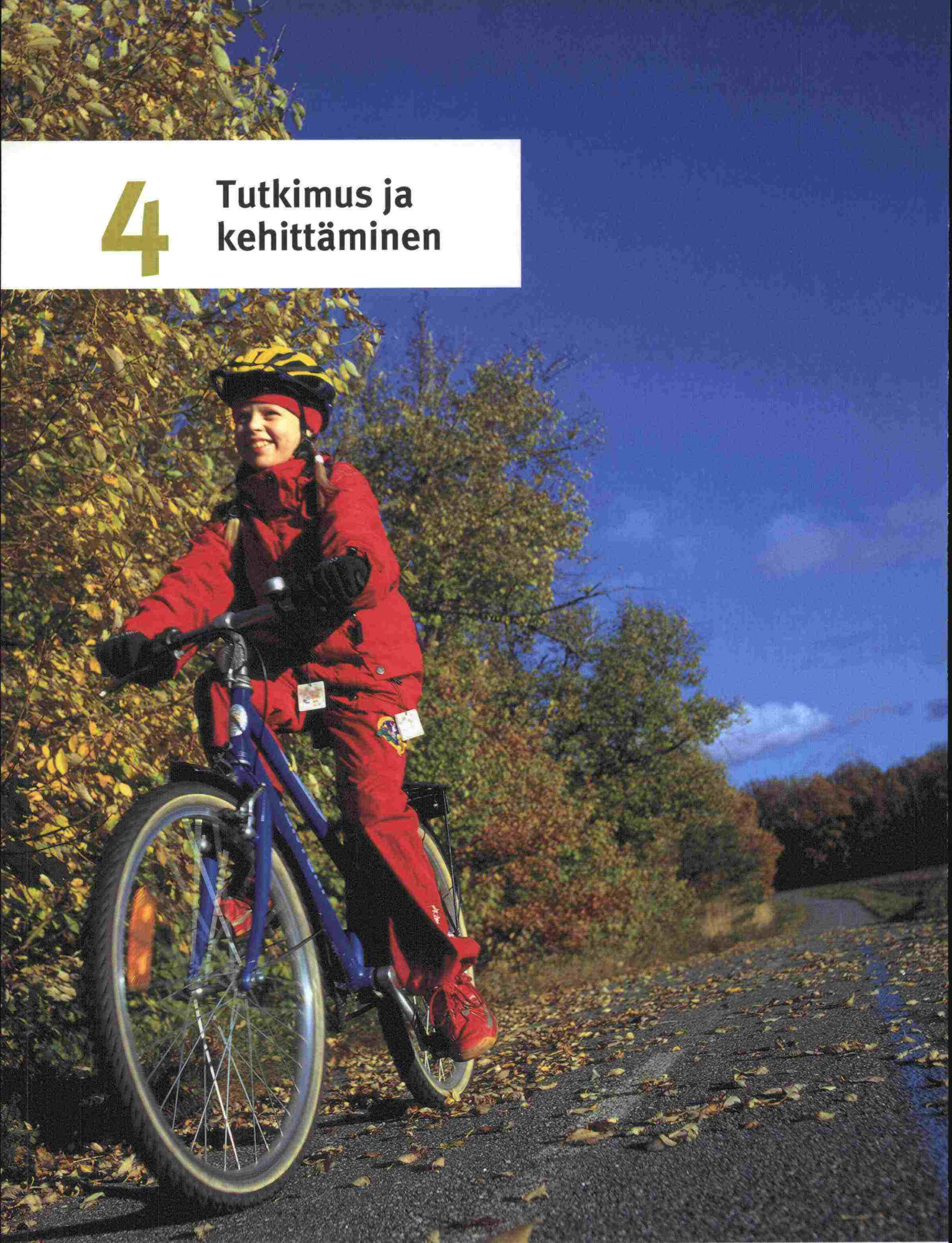
- Henkilöstön osaamisen parantaminen tarkentamalla Tiehallinnon strategiset kyvykkyydet sekä määrittelemällä vahvistettavien osaamisen kehittämisohjelmat ja askellus, joilla luovutaan hallitusti Tiehallinnolle tarpeettomista osaamisista.
- Vakinaisen henkilöstömäärän sopeuttaminen vuoden 2005 963:sta noin 800 tasolle vuoden 2011 lopussa luonnollisen poistuman kautta.
- Organisaation ja prosessien suorituskyvyn parantaminen. Tiehallinnon asiantuntija-, kehittämis- ja tukitehtäviä sekä yksittäisiä valtakunnallisia tehtäviä siirretään edelleen alueille. Samalla tehtäviä keskitetään alueilla sellaisiin tiepiireihin, joiden toimintaympäristöissä on ao. tehtävään liittyvää osaamista.
- Tukikohta- ym. kiinteistöistä ja kiinteistöviranomaisen asemasta luopuminen.

Edellä mainituilla tuottavuutta edistävillä toimenpiteillä saavutetaan suunnitelmakaudella yhteensä arviolta noin 10 milj. euron säästöt, jotka Tiehallinto kohdistaa tienpitoon.



# 4

## Tutkimus ja kehittäminen





## 4.1 Tutkimuksen ja kehittämisen painotukset

Tiehallinnolla on keskeinen vastuu tieliikennealan tutkimus- ja kehittämistoiminnasta. Kehittämistoiminta painottuu suunnitelmakaudella seuraavasti:

- Tienpidon eli Tiehallinnon ydintoimintoihin liittyvä tutkimus- ja kehittämisohjelma noin 4 milj. euroa/vuosi. Toimeksiannot ovat luonteeltaan selvästi uuden tiedon ja osaamisen hakemista.

- Tiehallinnon toiminnan kehittämisohjelma noin 3,5 milj. euroa/vuosi. Toimeksiannot liittyvät prosessien ja tietojärjestelmien kehittämiseen.
- Operatiiviseen toimintaan liittyvä pienimuotoinen kehittämistyö, kuten ohjeiden ja järjestelmien päivitys, noin 1 milj. euroa/vuosi.

Toimintastrategiansa mukaisesti Tiehallinnon tavoitteena on kohdentaa tutkimus- ja kehittämistoimintaan (T&K) noin 2 % perustienpidon rahoituksesta eli vuosittain noin 11 milj. euroa. Tästä tavoitteesta jäädytään suunnitelmakaudella noin puoli prosenttiyksikköä.

Taulukko 8. Tiehallinnon kehittämistoiminnan rahoitus. (M€)

Toiminto	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Tienpidon T&K-ohjelma	4,5	4,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Toiminnan kehittämisohjelma*		1,9	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Operatiivisen toiminnan kehittäminen*		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Yhteensä (milj. euroa)</b>		<b>7,4</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>

\*kustannukset sisällytetty hallintomenoihin

## 4.2 Tienpidon tutkimus- ja kehittämisohjelma

Tiehallinnolla on maamme suurimpana julkisen infrastruktuurin ylläpitäjänä ja tieliikennejärjestelmän kehittäjänä selkeä vastuu tie- ja liikennealan osaamisen ylläpidosta ja kehittämisestä. Tienpidon tutkimus- ja kehittämistoiminnan tavoitteena on luoda uutta tietoa ja osaamista, jotta Suomen koko tieliikennejärjestelmä toimisi paremmin, turvallisemmin ja kilpailukykyisemmin kestäväällä tavalla.

Tienpidon tutkimus- ja kehittämistoiminta on tieliikennejärjestelmän kehittämistä ja tienpitoa palvelevaa soveltavaa tutkimusta sekä tienpitoa palvelevien ohjeiden, toiminnallisten laatuvaatimusten ja Tiehallinnon tarvitsemien menetelmien kehittämistä ja käyttöön saattamista. Toiminta koostuu strategisista projekteista, ydinprosessien palveluja kehittävästä teema-hankkeista ja Tiehallinnon sektoritehtävää palvelevista hankkeista. Tehtävä edellyttää laaja-alaista yhteistyötä eri viranomaisten sekä tutkimuslaitosten, korkeakoulujen ja muiden asiantuntijatahojen kanssa.

Tienpidon T&K-toimintalinjat päivitetään alkuvuonna 2006. Nykyisten teemaohjelmien päättyessä painopistealueiden sisältöä ja rajoituksia kehitetään tavoitteena yhä läheisempi yhteys Tiehallinnon keskeisiin tehtäviin. Tavoiterakenne 2011 perustuu laajaan liikennejärjestelmänäkemykseen ja Euroopan tie- ja liikennetutkimuksen neuvottelukunnan (ERTRAC) esittämään ohjelmaan. Liikennejärjestelmänäkökulma korostaa tieverkon, tienpidon ja tieliikenteen roolia osana liikennejärjestelmän kokonaisuutta.

Strategiset projektit ovat päättymässä. Projektien loppuunsaattaminen ja tulosten seuranta jatkuu vuosina 2006–2007. Uusia strategisia projekteja ei tässä vaiheessa ole käynnistymässä.

Asiakasryhmien tarpeet -teemaohjelma on laadittu ja hyväksytty vuosille 2004–2007. Ohjelma sisältää neljä painopistealuetta: ihmisten liikkumistarpeet, elinkeinoelämän tarpeet, alueiden kehittämiseen liittyvät tarpeet ja yhteistyön kehittäminen.

Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä -teemaohjelma vuosille 2006–2009 hyväksyttiin lokakuussa



Teemat ja projektit 2006	Alustava linjaus	Alustava rakenne 2011
<b>Strategiset projektit</b>	Nykyiset projektit valmistuvat, uusista ei päätöksiä	<b>Strategiset projektit</b>
<b>Asiakasryhmien tarpeet</b>	Tavoitteena laaja liikennejärjestelmänäkemys. Siinä korostuu tieverkon, tienpidon ja tieliikenteen rooli osana liikennejärjestelmän kokonaisuutta.	<b>Liikennejärjestelmän</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• palvelutaso</li> <li>• toimivuus</li> <li>• ekotehokkuus ja turvallisuus</li> <li>• taloudellisuus</li> </ul>
<b>Liikenteen hallinta</b>		
<b>Ekotehokas ja turvallinen liikennejärjestelmä</b>		
<b>Väyläomaisuuden hallinta</b>		
<b>Yhteistyöohjelma</b>	Tiehallinnon osallistumista tehostetaan suhteellista panostusta lisäten	<b>Yhteistyöohjelma</b>
<b>Sektoritehtävät</b>	Tienpidon suunnittelu, tie- ja geotekniikka sekä siltatekniikka säilyvät painopisteinä	<b>Sektoritehtävät</b>

Kuva 19. Tienpidon tutkimus- ja kehittämistoiminnan painopistealueet.

2005. Ohjelma sisältää viisi painopistealuetta: ihmisten liikkuminen ja elinympäristö turvallisiksi, yhdyskuntarakenteen eheyttäminen, ympäristön kuormituksen vähentäminen, luonnonvarojen kestävä käyttö ja menetelmäkehittelyt ja arviointimenetelmät.

Väyläomaisuuden hallinnan teemaohjelma on laadittu ja hyväksytty vuosille 2003–2006. Ohjelman neljä painopistealuetta ovat: tiedonhallinnan tutkimus, väyläomaisuuden hallinnan menetelmien kehittäminen, tiedon hyväksikäytön tehostaminen ja toimintakokonaisuuksien kehittäminen.

Liikenne toimivaksi liikenteen hallinnan keinoin -teemaohjelma on laadittu ja hyväksytty vuosille 2005–2007. Ohjelma sisältää viisi painopistealuetta: liikennehäiriöiden hallinta, ajantasainen tieto kelistä ja liikenteestä, liikenteen ajantasainen ohjaus, liikenteelle tiedottaminen ja liikenteen hallinnan vaikutukset.

INFRA 2010-ohjelma on laaja ja siihen liittyy useita eri teemoja ja toimintoja koskevia hankkeita. Se sisällytetään yhteistyöohjelmat -kokonaisuuteen. Tähän sijoitetaan myös pohjoismaiset yhteistyöohjelmat. Niistä jatkuu Gemensam Nordisk Anläggningsmarknad, vielä vuoden 2006, sekä NordFoU veg&trafik -puitesopimuksen mukainen yhteistyö. Kymmenen tiehallinnon ERA-NET ROAD etenee EU-hankkeena vuoteen 2008, jatkuen mahdollisesti ERA-NET plus-hankkeena tämän jälkeen. Tällöin muodostuu myös yhteisiä T&K -projekteja, joiden rahoituksen arvioidaan jakautuvan tielaitosten ja EUn välillä.

Sektoritehtävien teemaohjelma vuosille 2006–2009 hyväksyttiin Tiehallinnon johtoryhmässä lokakuussa 2005. Sektoritehtävien painopistealueet ovat tienpidon suunnittelu, tie- ja geotekniikka sekä siltatekniikka.

## 4.3 Toiminnan kehittämisohjelma

Toiminnan kehittäminen sisältää tiehallintatasoiset merkittävät ydintoimintojen (prosessien) kehittämis- ja tiedonhallintahankkeet. Toiminnan kehittämiseen budjetoidaan noin 3,5 milj. euroa/vuosi. Toiminnan kehittämisestä laaditaan vuoden 2006 aikana nelivuotinen ohjelma, jossa painopisteinä ovat ydinprosessien ja tiedonhallinnan kehittäminen.

Ydinprosessien kehittämisessä painottuu hankinta ja siihen liittyvät tienpidon markkinat, tienpidon suunnittelua koskevat toiminta- ja menettelytavat sekä asiakaspalvelujen laatu ja toimintamalli.

Tiedonhallinnan kehittäminen painottuu toiminnan tehostamiseen ja automatisointiin sekä asiakas- ja sidosryhmille suunnattujen verkkopalvelujen kehittämiseen. Kehitettävistä tietojärjestelmistä keskeisimpiä ovat Tiehallinnon toiminnanohjausjärjestelmän (ERP) toteuttaminen, liikenteen hallinnan operatiivisten tietojärjestelmien kehittäminen (eLiike) sekä tietoteknisten perusrakenteiden kehittäminen.

Alustava painotus vuonna 2006 (%)		Projektit ja tavoitteet
Suunnittelu	5	Käynnissä olevan SUUNTA- projektin tuloksena saadaan kolmevuotinen kehittämisohjelma, jonka toteuttaminen käynnistyy syksyllä 2006.
Hankinta	20	Hankinnan menettelyjen ja toimintatapojen kehittäminen. Tutkimussuunnitelman 2005–2007 mukaisia projektikokonaisuuksia ovat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Yhteistoimintakulttuuri</li> <li>- Uudet teknologiat</li> <li>- Tiedonhallinta</li> <li>- Innovatiiviset hankintamenettelyt</li> <li>- Prosessien yhteiset hankkeet</li> <li>- Inframodel II</li> </ul>
Asiakaspalvelut	15	Asiakaspalveluiden tuottamisen tavoitetilan 2010 toteuttamiseksi tarvittavan kehittämisohjelman 2006–2009 alueet ovat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palvelukohtaiset linjaukset, palveluiden laajuuden ja laatutason määrittely ja tarkentaminen</li> <li>- Yhteys-, viranomais- ja tietopalveluiden tuottamisen toimintamallin suunnittelu</li> <li>- Keskitetyn asiakaspalvelutoiminnon suunnittelu ja toteutus vaiheittain</li> <li>- Yhteys- ja viranomaispalveluiden tietojärjestelmien toteutus</li> <li>- Verkkopalveluiden kehittäminen</li> </ul>
Tietojärjestelmät	35	Toiminnanohjauksen ja resurssien hallinnan kehittäminen (ERP). Järjestelmä sisältää talousohjausta ja taloushallintoa, asiakkuutta ja sidosryhmäyhteistyötä sekä hankintojen hallintaa koskevat tehtäväkokonaisuudet. Tämä integroitu valmisohjelmistoihin perustuva tietojärjestelmä on tavoitteena ottaa tuotantokäyttöön vuonna 2008. <p>Liikenteen hallinnan operatiivisten tietojärjestelmien kehittäminen (eLiike). Järjestelmä muodostuu seitsemästä hankkeesta, joiden työnimet ovat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liikennehäiriötiedon järjestelmä</li> <li>- Matka-aikatiedon hankinta</li> <li>- Liikenteen sujuvuustietokanta</li> <li>- Liikennetiedotuksen internetpalvelun uudistaminen</li> <li>- Liikennekeskuspäivystäjän käyttöliittymä</li> <li>- Runkoteiden varareittipalvelu</li> <li>- Liikenteen hallinnan tietopohjan laajentaminen</li> </ul> <p>Erikoiskuljetuslupajärjestelmän kehittäminen (Eriku)</p>
Tietorakenteet	25	Perustietorakenteiden kehittäminen (eRakenteet). Kokonaisuus muodostuu seuraavista kokonaisuuksista: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tietopalvelu- ja tiedonsiirron rakenteet (eInfo)</li> <li>- Paikkatietojärjestelmä (ePaikka)</li> <li>- Palvelutason parantaminen (eInfra)</li> </ul>

Kuva 20. Tiehallinnon toiminnan kehittämisohjelman alustavat painopistealueet ja projektit.



# 5

## Voimavarat



Asioiden kunkokartto  
Kunnon kunkokartto

## 5.1 Henkilöstö ja osaaminen

Keskeistä on osaamisen ja henkilörakenteen kehittäminen sekä motivoivan työn puitteiden varmistaminen. Tavoitteena on vähentää vakituista henkilöstöä luonnollisen poistuman avulla nykyisestä 963:sta noin 800:aan vuonna 2011.

Vuonna 2006 Tiehallinnon ydinosaamisprojektissa määritellään ne strategiset kyvykkyydet, joiden avulla varmistetaan Tiehallinnon uudistuminen ja kyky hoitaa tehtävänsä menestyksellisesti. Samalla määritellään ne Tiehallinnon tehtäväalueet, joita ei jatkossa tehdä omana työnä lainkaan tai vain osittain. Palvelujen laatua sekä tuottavuutta parannetaan jatkamalla toimintojen keskittämistä ja tulosityksiköiden erikoistumista. Tulosityksiköt tehostavat toimintaansa jatkamalla alueyhteistyössä yhteisten toimintojen ja resurssien kehittämistä.

Väylävirastoyhteistyötä jatketaan strategisessa ohjauksessa, T&K -toiminnassa ja toiminnan kehittämisohjelmissa. Tukipalveluissa lisätään yhteisten resurssien käyttöä, laajennetaan koulutusyhteistyötä sekä yhtenäistetään toimintatapoja. Alan kanssa jatketaan hankintamenetelmien kehittämistä, kehittämisohjelmia, mm. Infra 2010-ohjelmaa, parannetaan T&K-toi-

minnan ja peruskoulutuksen edellytyksiä korkeakouluyhteistyöllä, vaikutetaan tutkintojen sisältöön, tuetaan opetuksen kehittämistä sekä toimitaan aktiivisesti alan foorumeilla.

Oman henkilöstön osaamista kehitetään kattavan, vuosille 2004–2008 ulottuvan osaamisen kehittämisohjelman avulla. Sen pääalueita ovat tienpito (liikennejärjestelmä, hankinnat, muut tienpidon osa-alueet) sekä toiminta (asiakkuus, tiedonhallinta, projektinhallinta, moniosaaminen, asiantuntija-, esimies- ja tiimityö). Osia ohjelmasta toteutetaan yhteistyössä väylävirastojen (AKE, RHK, MKL, ILL) kanssa.

Tärkeiden oppilaitosten kanssa tehdään systemaattista T&K- ja osaamisyhteistyötä pitkäjänteisten työsojpmusten avulla. Harjoittelu- ja kesätyöpaikkoja sekä oppinnäytetöitä tarjotaan suunnitelmallisesti muun henkilömäärän vähenemisestä huolimatta.

Henkilöstön koulutustaso-indeksi (5,0) on noussut valtion keskitasolle ja sitä on tarve edelleen nostaa. Samoin henkilöstörakennetta on tarpeen monipuolistaa. Teknisen koulutuksen saaneiden rinnalle rekrytoidaan talouden, yhdyskunta- ja aluetieteiden osaajia. Kor-

Taulukko 9. Tiehallinnon henkilöstösuunnitelma.

Vakinaiset henkilöt Toteuma vuoden lopussa (ml. keskitetyt tehtävät)	Toteuma 2003	Toteuma 2004	Toteuma 2005	Suunnitelma 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
Uusimaa	117	114	108	102	97	95	90	86	83
Turku	80	79	79	75	75	70	68	65	63
Kaakkois-Suomi	89	85	82	79	77	75	75	73	72
Häme	87	87	87	83	80	77	74	71	68
Savo-Karjala	78	71	72	73	72	67	62	61	60
Keski-Suomi	42	39	39	40	40	40	40	39	39
Vaasa	86	84	82	80	76	76	71	70	69
Oulu	80	70	67	68	65	62	60	60	59
Lappi	73	71	65	66	65	64	60	60	59
Pääkonttori	50	50	44	43	43	41	39	39	39
Asiantuntijapalvelut	202	202	195	188	174	168	156	150	145
Liikennekeskus	38	40	43	44	44	44	44	44	44
<b>Yhteensä</b>	<b>1022</b>	<b>992</b>	<b>963</b>	<b>941</b>	<b>908</b>	<b>879</b>	<b>839</b>	<b>818</b>	<b>800</b>
Henkilötyövuosina	989	975	932	910	879	851	812	792	774



keasta 50 vuoden keski-ikästä johtuen poistuma on lähivuosina suuri. Siten henkilöstön kokonaismäärän vähenemisestä huolimatta rakennetta pystytään korjaamaan suunnatuilla rekrytoinneilla.

Ikärakenteen hallinta – eri ikäryhmien tasapuolinen kohtelu, kokeneiden työmotivaation ja työkunnon säilyttäminen, osaamisen siirtäminen talossa tai sen ulkopuolelle sekä toisaalta etenemismahdollisuuksien tarjoaminen nuoremmille – on kriittisen tärkeää.

Hyvästä työyhteisöstä huolehditaan kattavan yhteistoinnin, johtamisen ja esimiestyön sekä kannustavan palkitsemisen avulla. Tuloksetekoa tuetaan kehittämällä palkitsemista ja palkkausjärjestelmää joustavammaksi ja entistä kannustavammaksi, viemällä vastuuta ja päätöksentekoa lähemmäs toimintaa sekä parantamalla esimiesten valmiuksia ja koko henkilöstön tietoisuutta. Tiehallinnon palkkakilpailukyky säilytetään hyvänä tärkeissä henkilöstöryhmissä.

## 5.2 Asiakkaat ja muut sidosryhmät

Toimintastrategian mukaisesti Tiehallinto ei hanki itselleen sitä tietoa ja osaamista, joka on saatavissa sidosryhmien kautta. Tavoitteena on tuottaa hyötyä asiakkaille sidosryhmäyhteistyön avulla.

Tiehallinnon tärkeimmät sidosryhmät on tunnistettu ja kaikkien tärkeitten tahojen kanssa on käynnistetty systemaattinen yhteistyö vuoden 2006 loppuun men-

nessä. Suunnitelmallinen ja tavoitteellinen sidosryhmäyhteistyö on lähtenyt hyvin käyntiin. Sidosryhmien tyytyväisyys on korkea ja konkreettisia hyötyjä voidaan osoittaa niin yhteistyöosapuolille kuin asiakkaillekin.

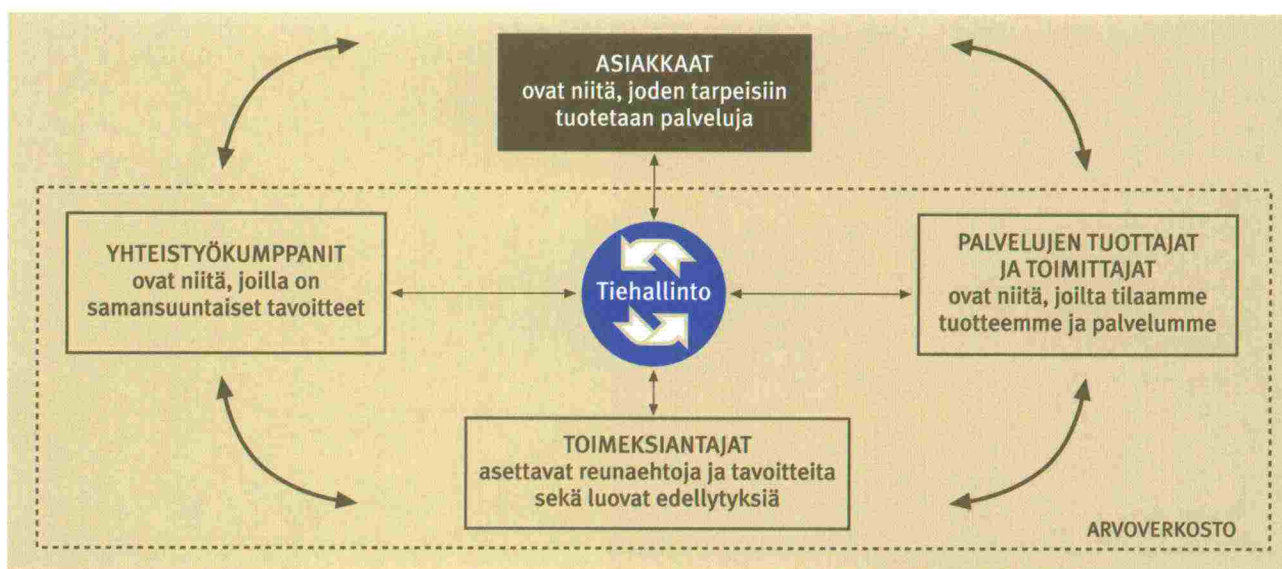
Toimintakausi on suunnitelmallisen yhteistyön vakiinnuttamisen ja toimintojen jatkuvan parantamisen aikaa. Keskeistä on myös varmistaa, että sidosryhmien kautta saatu osaaminen ja tieto ovat koko organisaatiossa käytettävissä.

## 5.3 Tiedonhallinta

Tieto on keskeinen Tiehallinnon tuotannontekijä. Tiehallinto tarjoaa tietoa maksutta kansalaisille, palvelun tuottajille ja muille sidosryhmille.

Tiehallinto edistää tiedon yhteiskäyttöä ja tiedon hyväksikäyttöä resurssina. Tietojärjestelmien ja niiden ylläpidon sijaan hankitaan tietopalveluja, jotka kilpailutetaan aiempaa laajempina kokonaisuuksina. Palvelujen laatua ohjataan hankintasopimuksin. Ensisijaisesti hankitaan valmispalveluja tai jos niitä ei ole saatavissa, niiden syntymiselle luodaan kysyntää. Tietohallinnossa varmistetaan riittävät peruspalvelut ja tietoturvallisuus. Samalla parannetaan tiedonhallinnan tuottavuutta ja tietohallinnon resurssien hallintaa.

Suunnitelmakauden alussa toteutetaan käynnissä olevat tieto-, tietojärjestelmä ja tietopalvelurakenteita parantavat kehittämishankkeet. Tiedonhallinnan kehittämisen painopistettä siirretään tienpitoa tukeviin hank-



Kuva 21. Tiehallinnon sidosryhmät.



keisiin ja järjestelmätyöstä palveluihin. Tiestö- ja liikennetiedon hallintaa parannetaan kilpailuttamalla tiedon hankinta, hallinta ja palvelut uusina ja aiempaa laajempina kokonaisuuksina. Suunnitelmakaudella otetaan käyttöön uusi talousohjausta ja taloushallintoa, asiakkuutta ja sidosryhmäyhteistyötä sekä hankintojen hallintaa koskeva integroitu tietojärjestelmä (ERP).

Yhtenä keskeisenä keinona toiminnan tuottavuus- ja muiden kehittämistavoitteiden saavuttamiseksi Tiehallinto panostaa tiedonhallinnan kehittämiseen ja informaatioteknologian käyttöön. Keskeisimmät kehittämisalueet ovat tienpidon prosessien (suunnittelu, hankinta, liikenteen hallinta) sekä toiminnanohjausjärjestelmän, verkkopalvelujen, tiestö- ja liikennetietojen hallinnan ja it-perusrakenteiden kehittäminen.

Tiedonhallinnan kehittämistä ja tieto- ja järjestelmä-hankkeita johdetaan ja toteutetaan vuosittain erikseen tarkistettavan kehittämissuunnitelman mukaisesti. Käynnissä olevien tieto- ja järjestelmä-rakenteiden kehittämiseen käytetään suunnitelmakaudella 5–6 milj. euroa. Uusiin tienpidon ja toiminnan kehittämisprojekteihin arvioidaan suunnitelmakaudella käytettävän yhteensä 8–15 milj. euroa.

## 5.4 Rahoitus

Perustienpidon suunnitelma on laadittu hallinnonalan toiminta- ja taloussuunnitelmassa esitettyyn rahoitustasoon.

Kehittämisinvestointien osalta Tiehallinto esittää suunnitelmakaudella käynnistettäväksi kaikki ns. ministeriöryhmän ykköskorin hankkeet, mistä johtuen rahoitustarve ylittää hallinnonalan suunnitelmassa esitetyt kehykset.

Pienehköjä maakuntien päättämiä väylähankkeita voidaan rahoittaa lisäksi valtion talousarviossa sisäasiainministeriön ja liikenne- ja viestintäministeriön käyttöön osoitettavista Euroopan aluekehitysrahaston tavoiteohjelmiin ja yhteisöaloitteisiin varatuista määrärahoista. Näihin väylähankkeisiin ennakoidaan saatavan suunnitelmakaudella rahoitusta vuosittain yhteensä 25 milj. euroa, josta Tiehallinnon rahoitusosuus on noin kaksi kolmasosaa. Lisäksi sisäasiainministeriön hallinnonalalle valtion talousarviossa varattavasta Kainuun kehittämisrahasta ennakoidaan voitavan rahoittaa tienpitoa vuosittain noin 20 milj. euroa.





Taulukko 10. Tiehallinnon rahoituslaskelma. (M€)

	Tot. 2004	Tot. 2005	Suunnitelma 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
<b>Perustienpito</b>	<b>589,7</b>	<b>607,2</b>	<b>586,2</b>	<b>558,0</b>	<b>545,5</b>	<b>542,5</b>	<b>542,5</b>	<b>542,5</b>
<b>Tulot</b>	<b>25,3</b>	<b>19,8</b>	<b>13,7</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>	<b>10,0</b>
Maksullinen toiminta	2,6	2,9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
Muut tulot	22,7	16,9	11,3	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
<b>Menot</b>	<b>615,0</b>	<b>627,0</b>	<b>599,9</b>	<b>568,0</b>	<b>555,5</b>	<b>552,5</b>	<b>552,5</b>	<b>552,5</b>
Hoito ja käyttö	198,3	200,5	190,0	190,0	193,0	193,0	193,0	193,0
Liikenteen operatiivinen ohjaus	7,2	8,3	9,0	9,5	10,5	10,5	10,5	10,5
Ylläpito- ja korvausinvestoinnit	216,5	235,6	224,5	219,4	225,1	225,1	225,6	225,6
Liikenneympäristön parantaminen	69,4	86,9	75,3	54,1	31,2	32,2	32,2	32,2
Suunnittelu	21,2	21,6	15,0	15,0	18,0	15,0	15,0	15,0
Tienpidon tutkimus- ja kehittämistoiminta	4,5	4,2	5,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Hallinto	78,7	67,7	78,4	73,8	71,5	70,5	70,0	70,0
Maksullisen toiminnan menot	2,2	2,3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Palveluprojektit ja sopeuttaminen	17,0							
<b>Kehittämisinvestoinnit</b>	<b>159,5</b>	<b>134,6</b>	<b>107,7</b>	<b>154,7</b>	<b>227,5</b>	<b>200,3</b>	<b>175,1</b>	<b>169,1</b>
Tielain mukaiset maa-alueiden hankinnat ja korvaukset	24,5	27,8	24,4	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5
Eräät tiehankkeet	92,9	86,3	62,2	110,0	180,0	120,0	90,0	90,0 <sup>1)</sup>
Tieverkon jälkirahoitus-, kokonaisrahoitus- ja elinkaarirahoitushankkeet	42,1	20,4	21,1	21,2	24,0	56,8	61,6	55,6
<b>Tiehallinnon nettomenot</b>	<b>749,2</b>	<b>741,8</b>	<b>693,9</b>	<b>712,7</b>	<b>773,0</b>	<b>742,8</b>	<b>717,6</b>	<b>711,6</b>
<b>Tiehallinnon bruttomenot</b>	<b>774,5</b>	<b>761,6</b>	<b>707,6</b>	<b>722,7</b>	<b>783,0</b>	<b>752,8</b>	<b>727,6</b>	<b>721,6</b>

<sup>1)</sup> Ylitystä liikenne- ja viestintäministeriön peruslaskelmaan seuraavasti: 14,5 milj. euroa vuonna 2007, 18,7 milj. euroa vuonna 2008, 15,3 milj. euroa vuonna 2009, 38,0 milj. euroa vuonna 2010 ja 90 milj. euroa vuonna 2011





## 5.5 Tase ja omaisuus

Tiehallinnon taseen loppusumma vuoden 2005 lopussa oli noin 14,9 miljardia euroa. Taseesta suurimman osan muodostaa väyläomaisuus, johon kuuluvat tiepohjat, tierakenteet ja keskeneräiset hankkeet. Niiden arvo oli yli 99 % taseesta.

Suunnitelmakauden aikana väyläomaisuuden on arvioitu alenevan vuosittain, koska investointien määrä (korvaus-, laajennus-, uus- ja kehittämisinvestoinnit sekä tie- ja rakennussuunnittelu) on alhaisempi kuin tierakenteiden kulumista kuvaava poistojen määrä.

Tiehallinnon tase-ennusteessa ei ole otettu huomioon ministerityöryhmän ns. ykköskorin hankkeiden vaikutusta taseeseen. Hankkeiden vaikutus taseen loppusummaan on suunnitelmakaudella vähäinen.

Taulukko 11. Tiehallinnon taseen loppusumma ja muutokset.

Tiehallinnon tase milj. euroa	Tot. 2002	Tot. 2003	Tot. 2004	Tot. 2005	Arvio 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011
<b>Tase 1.1.</b>	<b>15 024</b>	<b>15 123</b>	<b>15 008</b>	<b>15 078</b>	<b>14 916</b>	<b>14 785</b>	<b>14 583</b>	<b>14 573</b>	<b>14 424</b>	<b>14 353</b>
Käyttöomaisuuden investoinnit	721	575	944	424	481	437	488	376	463	350
Suunnitelman mukaiset poistot	-494	-514	-561	-588	-607	-634	-493	-526	-536	-564
Käyttöomaisuuden muut vähennykset	-110	-173	-316		-7	-7	-7			
Vaihto- ja rahoitusomaisuuden muutokset	-18	-3	3	2	2	2	2	2	2	2
<b>Tase 31.12.</b>	<b>15 123</b>	<b>15 008</b>	<b>15 078</b>	<b>14 916</b>	<b>14 785</b>	<b>14 583</b>	<b>14 573</b>	<b>14 424</b>	<b>14 353</b>	<b>14 142</b>
<b>Taseen muutos (31.12./1.1.)</b>	<b>99</b>	<b>-115</b>	<b>70</b>	<b>-162</b>	<b>-131</b>	<b>-202</b>	<b>-10</b>	<b>-149</b>	<b>-71</b>	<b>-211</b>





# Liitteet

1. Tiehallinnon tunnusluvut
2. Kehittämissuunnitelma
3. Teemapakettien ja kehittämisinvestointien hankekortit
4. Ohjelmatason vaikutukset



# Liite 1 Tiehallinnon tunnusluvut

	Toteutuma 2003	Toteutuma 2004	Toteutuma 2005 (e)	Ennuste 2006	TTS 2007	TTS 2008	TTS 2009	TTS 2010	TTS 2011	Tavoiteltava taso
<b>Tieverkon laajuus ja tila (tilanne 31.12.)</b>										
Yleisten teiden pituus (km)	78 200	78 168	78 190	78 300	78 300	78 350	78 400	78 450	78 500	
Päällystepituus (km)	50 538	50 616	50 630	50 610	50 655	50 700	50 750	50 800	50 800	
Siltojen lkm	14 109	14 176	14 268	14 350	14 450	14 550	14 650	14 750	14 850	
Kevyen liikenteen väylällä varustettujen maanteiden pituus (km)	4 683	4 730	4 945							
Liikennesuorite (mrd autokm, maantiet)	33,0	33,9	34,5	35,1	35,7	36,3	36,8	37,3	37,7	
<b>Vaikutavuus</b>										
Sujuvuusvaatimukset täytt. verkon os. runkoverkosta (%)	75	76	75	71	69	67	64	60	60	80
Liikennekuolemien määrä maanteillä	283	292	288	260	288	281	260	260	260	200
Henkilövahinko-onnettomuudet maanteillä	3 720	3 486	3 233	3 050	3 100	3 100	3 000	3 100	3 100	
Heva-vähenemä tienpidon toimin yht.	71	65	58	52	45	68	39	53	40	
*heva vähenemä, perustienpito	54	55	47	47	40	40	35	35	35	
*heva vähenemä, kehittäminen	17	10	11	5	5	28	4	18	5	
<b>Asiakaslähtöisyys</b>										
Tienkäyttäjien tyytyväisyys pääteiden tilaan ja kuntoon	3,44	3,67	3,67	3,65	3,65	3,60	3,60	3,55	3,55	4,00
Tienkäyttäjien tyytyväisyys muiden teiden tilaan ja kuntoon	2,80	2,94	3,05	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,40
Tienkäyttäjien tyytyväisyys teiden talvihoitoon	3,22	3,40	3,39	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,60
Sidosryhmätyytyväisyys yhteistyöhön	-	3,95	4,06	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10	4,10
<b>Taloudellisuus ja tehokkuus</b>										
Huonokuntoisten päällystettyjen teiden määrä (km)	4 325	3 991	3 653	3 350	3 100	2 850	2 600	2 400	2 250	1 500
Huonokuntoisten sorateiden määrä (km)	3 700	3 500	3 300	3 000						
Huonokuntoisten kevyen liikenteen väylien määrä (km)	302	276	255	230	210	190	170	150	130	100
Huonokuntoisten siltojen määrä (kpl)	1 031	1 086	1 107	1 110	1 050	950	850	750	700	500
Painorajoitettujen siltojen määrä (kpl)	201	190	186	185	180	175	170	165	160	150
Runkokelirikolle alttiiden teiden määrä (km)	1 984	1 812	1 590	1 500	1 400	1 300	1 200	1 100	1 000	
Kelirikkorajoitusten määrä (km)	809	864	1 064	1 000	950	900	850	800	800	
Kelirikkoisen soratiestön peruskorjaus (km)	200	200	250	200	200	200	200	200	200	
Hankintasopimusten määrä	2 566	2 217	2 098	1 950	1 800	1 650	1 500	1 350	1 200	950
Hyväksyttyjen tarjousten määrä/ urakkakysely (keskim)	4,2	4,8	4,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
EFQM-arvioinnin kokonaistulos	398	400-450	453	500	475	488	525	525	525	550
Kunnossapidon yksikkömenot (e/tiekil)	6 693	6 497	6 500	6 480	6 410	6 500	6 480	6 480	6 470	6 500
Hallintomenot (Me)	71,3	69,0	67,0	69,5	69,3	67,0	66,0	65,5	65,5	60,0
<b>Kyvykkyys</b>										
Osaamisen koulutusohjelman toteutumisaste (%)										90
Innovaatio- ja yhteistyön osaamisindeksi (0-100)	-	59	62	63	65	67	69	71	73	75
Vakinaisen henkilöstön määrä vuoden lopussa	1022	992	963	941	908	879	839	818	800	800
Työtyytyväisyysstudion kokonaistulos	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5
Tiedonhallinnan kehittämis- suunnitelman toteutumisaste (%)										90
T&K-menojen osuus perustienpidon menoista (%)			0,9	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0
<b>Tieverkko ja ympäristö</b>										
Suolan käyttö liikkauksen torjunnassa yl. teillä, tn	73 145	88 040	100 588	88 000	88 000	88 000	88 000	88 000	88 000	80 000
Yli 55 dBA:n melulle altistuneet	350 000	355 000	360 000	365 000	370 000	375 000	380 000	385 000	390 000	
Kiireellinen pohjavesien suojaustarve (km)	123	122	111	104	104	104	104	104	104	
Pohjavesisuojaus (km)	6	1	11	7						
CO <sub>2</sub> -päästöt, tiet ja kadut (1990=100)	105	109	110	110	110	111	111	111	110	
Hiukkaset, tiet ja kadut (1990=100)	44	40	36	33	31	29	27	25	24	



## Liite 2 Kehittämissuunnitelma

Tiehallinto esittää perustienpidon osalta noin 640 milj. euron rahoitustasoa, mikä tarkoittaa runsaan 90 milj. euron lisäystä perussuunnitelmaan. Lisäksi Tiehallinto esittää, että tieverkon kehittämishankkeiden vuo-

tuinen rahoitustaso asettuisi keskimäärin 230 milj. euron tasolle suunnitelmakaudella, mikä tarkoittaa noin 110 milj. euron lisäystä perussuunnitelmaan.

Taulukko 12. Kehittämissuunnitelman rahoituksen kohdentuminen.

Milj. euroa keskim./vuosi	Perussuunnitelma	Kehittämissuunnitelma	Lisärahoitus
<b>Perustienpito</b>	<b>550</b>	<b>640</b>	<b>90</b>
Tieverkon hoito ja käyttö	190	200	10
Tieverkon ylläpito- ja korvausinvestoinnit	225	245	20
Liikenteen operatiivinen ohjaus	10	15	5
Liikenneympäristön parantaminen	35	80	45
Tiehankkeiden suunnittelu	15	25	10
Tienpidon hallinto ja tutkimus- ja kehittämistoiminta	75	75	0
<b>Kehittäminen</b>	<b>120</b>	<b>230</b>	<b>110</b>
<b>Tienpito yhteensä</b>	<b>670</b>	<b>870</b>	<b>200</b>

### Perustienpito

Perustienpidon lisärahoitukseksi esitetään noin 90 milj. euroa. Siitä noin puolet kohdistetaan liikenneympäristön parantamisinvestointeihin: alueellisiin liikenneturvallisuutta parantaviin investointeihin, kasvavien alueiden kehitystä tukeviin hankkeisiin, jo aloitettujen valtakunnallisten teemapakettien loppuun saatamiseen sekä pääkaupunkiseudun joukkoliikennepaketin toteuttamiseen.

Noin kolmannes lisärahoituksesta käytetään tieverkon kunnossapitoon. Hoidon osalta voidaan perussuunnitelmaa paremmin varautua kustannustason nousuun. Tieverkon kuntoa parannetaan erityisesti siltojen, varusteiden ja laitteiden osalta. Liikenteen ohjauksen panostusta nostetaan noin 5 milj. euroa vuodessa ja tiehankkeiden suunnittelua lisätään investointien suhteessa noin 10 milj. eurolla vuodessa.

### Tieverkon kehittämisinvestoinnit

Perussuunnitelman korotettukin taso on tieverkon akuuttien kehittämistarpeiden kannalta täysin riittämätön. Erityisesti päätieverkon monet vilkkaat tiejaksot ovat uudistamisen tarpeessa. Teiden kapeus, mutkaisuus ja liian vähäiset turvalliset ohituspaikat ovat osasyynä moniin valitettaviin onnettomuusuutisiin. Päätieverkko on keskeinen toimivan yhteiskunnan osa, jota tulisi pitää muun kehityksen tasalla pitkäjänteisesti.

Tiehallinnon arvion mukaan tämä edellyttää runsaan 300 M€:n vuositasoa kehittämisinvestoinneissa. Suurimpien kaupunkiseutujen pääväylillä on lisäksi tarvetta monimuotoisiin tiehankkeisiin, joilla on suuri vaikutus kaupunkiseutujen liikennejärjestelmien toimivuuteen. Muulla tieverkolla parannustarpeet ovat yksittäisempiä kohteita sekä sellaisia alemman tieverkon kohteita, jotka sopivat useimmiten perustienpidon piiriin.

Tiehallinto esittää realistisena kehittämisvaihtoehtona, että nimettyjen hankkeiden vuosirahoitusta nostetaan vuodelle 2007 esitetyn perustason 110 M€ jälkeen seuraavina vuosina asteittain noin 290 M€:n tasolle. Tämä mahdollistaa sen, että perussuunnitelman hankkeita voidaan aikaistaa jonkin verran, ja lisäksi voidaan käynnistää lähes kaikki infraministeriöryhmän kakkoskorin hankkeet (esitys vuosien 2008–2013 hankkeiksi). Hankkeita ja niiden sisältöä tarkennetaan myöhemmin vuonna 2006 valmistuvan liikenne- ja viestintäministeriön Liikenne 2030 -työn perusteella.

Tiehallinnon hanke-ehdotus lähtee ensinnäkin E18-tien Turku – Vaalimaa kehittämisen toteuttamisesta osana Pohjolan Kolmiota vuoteen 2015 mennessä Suomen kansainvälisten sitoumusten mukaisesti. Suomi on saanut Pohjolan Kolmion EU:n prioriteettihankkeiden listalle sekä TEN-rahaston tukea sen kehittämiseen. TTS-kaudella aloitettavaksi esitetään kaikkia muita E18-tien kehittämisohjelman jäljellä olevia kohteita,

paitsi väliä Hamina – Vaalimaa, joka tulisi vuoroon heti TTS-kauden jälkeen. Tarvetta tämänkin hankkeen aikaisempaan toteutukseen kuitenkin on, sillä kansainvälinen raskas liikenne ja sen pitkät tullijonot ovat nyt huomattava haitta Haminan ja Vaalimaan välillä, vaikka liikennemäärä puhtaasti tien kapasiteetin näkökulmasta on vielä kohtuullinen.

TTS-kaudelle esitettyjen E18-hankkeiden kustannusarvioiden summa on 420 M€ ja vielä ulkopuolelle jääneen Hamina – Vaalimaan 105 M€.

Muut ohjelmaesityksen kohteet ovat vilkkaimmalla valtatieverkolla; poikkeuksena on seututieliuokkaisen Helsingin Kehä I:n eräät pullonkaulakohteet sekä ns.

käsivarrentien (vt 21) parantaminen Lapissa. Monet kohteista ovat ns. yhteysvälihankkeita, mikä tarkoittaa, etteivät toimet ole yhtenäisiä, vaan koostuvat koko välillä mm. ohituskaistojen, liittymäjärjestelyjen ja rinnakkaisteiden rakentamisesta sekä tarvittaessa pientareiden leventämisestä. Tarve päätieverkon yhteysvälien tason kohentamiseen on selvästi kasvamassa. Lisäksi monia kaupunkiseutujen hankkeita, erityisesti pääkaupunkiseudun, on jäänyt vielä esityksen ulkopuolelle.

TTS-kaudelle esitettyjen muiden kuin E18-tien parantamishankkeiden kustannusarvioiden summa on noin 500 M€.

Taulukko 13. Kehittämissuunnitelman investointiohjelma.

TTS-kaudella aloitettavat tiehankkeet		Kustannusarvio M€	H/K	Päätoimenpide	Liikenteelle vuonna
Tiehallinnon perussuunnitelma					
Vt 6	Lappeenranta – Imatra	131	1,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2010
Mt 101	Kehä I, Leppävaara, Espoo	86	5,7	Täydentäminen 3+3-kaistaiseksi	2010
Vt 4	Kemin kohta ja sillat	58	2,2	Täydentäminen moottoritieksi	2009
Kt 51	Kirkkonummi – Kivenlahti	48	3,8	Täydentäminen moottoritieksi	2010
Vt 5	Lusi – Mikkeli	25	1,7	Puuttuvat parannuskohteet	2009
Vt 8	Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari	35	2,0	Uusi tieyhteys	2011
Vt 4	Lusi – Vaajakoski	72	1,7	Ohituskaistoja, parannuksia	2010
Vt 14	Savonlinnan keskusta	59	4,5	Uudet liikennejärjestelyt	2011
	yht	514			
Kehittämissuunnitelman lisähankkeet					
E18	Haminan ohikulkutie	99	n. 1	Uusi tieyhteys	2012
E18	Kehä III Vantaankoski – Lentoas. tie	142	3,1	Tasoliittymät pois 2+2-tieltä	2012
Vt 5	Päiväranta – Vuorela, Kuopio	55	(ok)	Vesistösilta kiinteäksi mo-tiellä	2012
Mt 101	Kehä I:n pullonkaulat, Hki, Espoo	99	(ok)	5 eritason täydennys/rakentaminen	2013
Vt 3	Tampere – Vaasa	81	(ok)	Yhteysvälin parantamistoimia	2013
Vt 8	Turku – Pori	44	(ok)	Yhteysvälin parantamistoimia	2012
Vt 15	Kotkan sisääntulotie	12	2,5	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2011
Vt 19	Seinäjoen itäinen ohikulkutie	22	1,8	Uusi tieyhteys	2011
E 18	Koskenkylä – Loviisa – Kotka	179	n. 1	Moottoritien rakentaminen	2014
Vt 6	Joensuun kohta	25	2,6	Täydentäminen 2+2-kaistaiseksi	2012
Vt 15	Kotka – Kouvola	44	1,4	Yhteysvälin parantamistoimia	2012
Vt 12	Lahti – Kouvola	78	(ok)	Yhteysvälin parantamistoimia	2013
Vt 21	Palojoensuu – Kilpisjärvi	38	(ok)	Suuntauksen parantaminen	2013
	yht	918			
(ok) = H/K-laskelma ei sovellu hankkeen luonteeseen, mutta hankkeella on selvät tarveperusteet					
sama koskee "noin 1" -arvoja					



# KEHITTÄMISSUUNNITELMA

## Ennen TTS -kautta aloitetut hankkeet

- 1 E 18 Muurla – Lohja
- 2 Kt 50 Kehä III, Vuosaaren satamayhteys, Helsinki
- 3 Mt 100 Hakamäentien parantaminen, Helsinki
- 4 Vt 3 Tampereen läntinen kehätie, 2. vaihe
- 5 Vt 2 Vihti – Pori
- 6 Vt 20 Kuusamontie  
(Hintta – Korvenkylä), Oulu

## Perussuunnitelman aloitettavat hankkeet

### Aloituspäätös olemassa

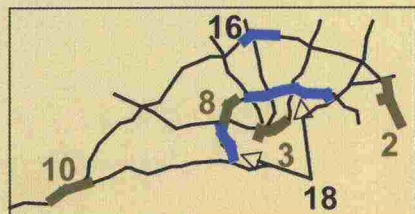
- 7 Vt 6 Lappeenranta – Imatra
- 8 Mt 101 Kehä I, Leppävaara  
(Turunväylä – Vallikallio), Espoo

### Perussuunnitelman mukaisesti aloitettavat:

- 9 Vt 4 Kemin kohta ja sillat
- 10 Kt 51 Kirkkonummi – Kivenlahti
- 11 Vt 5 Lusi – Mikkeli, puuttuvat parannustyöt
- 12 Vt 4 Lusi – Vaajakoski
- 13 Vt 14 Savonlinnan keskusta
- 14 Vt 8 Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari

## Kehittämissuunnitelman lisähankkeet

- 15 E 18 Haminan ohikulkutie
- 16 E 18 Kehä III, Vantaankoski – Lentoaseman tie
- 17 Vt 5 Päiväranta – Vuorela, Kuopio
- 18 Mt 101 Kehä I:n pullonkaulat, Helsinki ja Espoo
- 19 Vt 3 Tampere – Vaasa
- 20 Vt 8 Turku – Pori
- 21 Vt 15 Kotkan sisääntulotie
- 22 Vt 19 Seinäjoen itäinen ohikulkutie
- 23 E 18 Koskenkylä – Loviisa – Kotka
- 24 Vt 6 Joensuun kohta
- 25 Vt 15 Kotka Kouvola
- 26 Vt 12 Lahti – Kouvola
- 27 Vt 21 Palojoensuu – Kilpisjärvi



Kuva 22. Kehittämissuunnitelman investoinnit.



# Kehittämissuunnitelman vaikutukset

## Liikkuminen ja kuljettaminen

Pääteillä kehittämishankkeet ja teemapaketit lieventävät liikenteen sujuvuus- ja saavutettavuusongelmia työmatka- ja asiointiliikenteessä sekä vapaa-ajan liikenteessä. Kaupunkiseutujen kehittämishankkeet parantavat liikenteen toimivuutta ja ennakoitavuutta. Liikennejärjestelmäsuunnitelmissa sovittuja hankkeita voidaan toteuttaa perussuunnitelmaa enemmän. Kehittämissuunnitelma parantaa perussuunnitelmaa enemmän myös kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen oloja sekä päätiestöllä että taajamissa.

Elinkeinoelämän kuljetusten kannalta pääteiden kehittämis- ja teimahankkeet vastaavat osittain niin vilkasliikenteisten pääteiden saneeraustarpeeseen kuin alueellisiin tarpeisiin. Näin varmistetaan kuljetusten ja kuljetusketjujen täsmällisyys ja häiriöttömyys laajemmin kuin perusvaihtoehdossa. Kaupungeissa ja taajama-alueilla kehittämishankkeilla pystytään poistamaan ongelmakohtia perusvaihtoehtoa laajemmin ja lisäksi vastaamaan jossakin määrin elinkeinoelämän muuttuviin tarpeisiin. Satamien ja terminaalien uudet yhteydet sekä siirtävät pitkämatkaista liikennettä pois taajamista että parantavat kuljetusten toimintavarmuutta, samoin kuin muut taajamien liikenneverkon jäsentytelyn ja sujuvuuden parantamistoimet. Kehittämissuunnitelman hankkeet huomioon ottaen voidaan kohtuullisesti vastata elinkeinoelämän tarpeisiin ja tukea täten kehittämisedellytyksiä.

## Aluekehitys

Kehittämissuunnitelman myönteiset aluekehitysvaikutukset eivät juuri kohdistu perusverkolle. Maaseudun peruspalvelutason kehittäminen edellyttäisi kasvavaa panostusta peruskorjauksiin, hoitoon ja ylläpitoon.

Keskusten välisten päätieyhteyksien toimivuus säilyy hyvänä. Yhteysvälien hankkeet ja teimahankkeet parantavat liikenteen sujuvuutta ja tukevat alueiden kilpailukykyä. Hankkeilla voidaan tukea alueiden saavutettavuutta ja yhdyskunnan perusrakenteiden toimivuutta sekä vastata alueesta riippuen vähän tai kohtuullisesti alueiden kehittymisen tuottamiin investointitarpeisiin.

Kaupunkiseuduille sijoittuvilla kehittämishankkeilla voidaan parantaa liikenteen toimivuutta ja ennakoitavuutta perusvaihtoehtoa laajemmin. Alueellisilla hankkeilla voidaan pienessä määrin vastata alueellisiin tarpeisiin (mm. uudet asunto- ja työpaikka-alueet). Kaikki

investointihankkeet ja muutaman teemapaketin hankkeet tukevat keskeisiä aluekehitystavoitteita parantaen keskusseutujen liikenteen sujuvuutta, joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä sekä maankäytön suunnittelua. Isoimmat hyödyt saavutetaan suurimpien liikennemäärien kasvualueilla.

## Liikenneturvallisuus

Koko tieverkolla saavutetaan noin 60 henkilövahinkonnettomuuden vuotuinen vähenemä, joka on noin 15 kpl enemmän kuin perussuunnitelmalla (lisäys vastaa noin 2 liikennekuolemaa/v). Turvallisuustilanteen voi odottaa hitaasti paranevan, mutta valtioneuvoston periaatepäätöksen tavoittelemaa turvallisuuskehitystä ei silti vielä saavuteta. Lisävaikutukset liikennekuolemiin saadaan pääosin pääteiden hankkeilla (joitakin lisähankkeita ja teemapakettien nopeampi eteneminen), joissa painotetaan kohtaamisonnettomuuksien ehkäisemistoimia. Perusverkolla lisävaikutukset jäävät pieniksi (alle 0,5 liikennekuolemaa vuosittain), mutta mm. kevyen liikenteen onnettomuuksien, liittymäonnettomuuksien ja suistumisonnettomuuksien torjuntatoimia tehdään kuitenkin enemmän kuin perussuunnitelmassa. Taajamien kasvualueilla turvallisuuden parantamistarpeisiin voidaan vastata nopeammin mm. kevyen liikenteen oloja ja liikennejärjestelmiä kehittämällä. Yhteistyössä kuntien kanssa toteutettavilla liikennejärjestelmä- ja liikenneturvallisuussuunnitelmien toimenpiteillä saattaa taajama-alueilla eteneminen liikenneturvallisuudessa olla pitkälle VN:n tavoitteiden mukaista.

## Ympäristö

Kehittämisvaihtoehto parantaa hieman tilannetta pääteillä ja kaupunkiseuduilla verrattuna perusvaihtoehtoon. Pääteiden kehittämishankkeiden yhteydessä rakennetaan melu- ja pohjavesisuojauslaitteita, mikä pienentää näillä alueilla meluhaittoja sekä pohjavesille aiheutuvaa pohjavesiriskiä. Kaupunkiseuduilla toteutetaan jonkin verran meluesteitä käynnistyvien kehittämishankkeiden yhteydessä, mikä parantaa tilannetta yksittäisissä kohteissa. Myös joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudun säteittäisillä pääväylillä -teeman hankkeiden yhteydessä rakennetaan meluesteitä, mikä näillä alueilla vähentää meluhaittoja.





# Liite 3 Teemapakettien ja kehittämisinvestointien hankekortit

## Teemapaketit

- |          |  |
|----------|--|
| Teema 1. | Satamien ja terminaalilyhteyksien kehittäminen             |
| Teema 2. | Pääteiden turvallisuuden parantaminen                      |
| Teema 3. | Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen                    |
| Teema 4. | Koulumatkojen edellytysten parantaminen maaseututaajamissa |
| Teema 5. | Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunkiseudulla           |

## Perussuunnitelman kehittämisinvestoinnit

### Käynnissä olevat tai vuonna 2006 alkavat

- |        |   |
|--------|---|
| E 18   | Muurla – Lohja                          |
| Mt 100 | Hakamäentien parantaminen, Helsinki     |
| Vt 3   | Tampereen läntinen kehätie, 2.vaihe     |
| Vt 2   | Vihti – Pori                            |
| Vt 20  | Kuusamontie (Hintta – Korvenkylä), Oulu |

### TTS kaudella vuosina 2007 - 2011 aloitettavat hankkeet

- |        |  |
|--------|--|
| Vt 6   | Lappeenranta – Imatra                                |
| Mt 100 | Kehä I, Leppävaara (Turunväylä – Vallikallio), Espoo |
| Vt 4   | Kemin kohta ja sillat                                |
| Kt 51  | Kirkkonummi – Kivenlahti                             |
| Vt 5   | Lusi – Mikkeli, puuttuvat parannustyöt               |
| Vt 4   | Lusi – Vaajakoski                                    |
| Vt 14  | Savonlinnan keskusta                                 |
| Vt 8   | Sepänkylän ohikulkutie, Vaasa ja Mustasaari          |

### Kehittämissuunnitelman lisähankkeet

- |        |  |
|--------|--|
| E 18   | Haminan ohikulkutie                      |
| E 18   | Kehä III, Vantaankoski – Lentoasemantie  |
| Vt 5   | Päiväranta – Vuorela, Kuopio             |
| Mt 101 | Kehä I:n pullonkaulat, Espoo ja Helsinki |
| Vt 3   | Tampere – Vaasa                          |
| Vt 8   | Turku – Pori                             |
| Vt 15  | Kotkan sisääntulotie                     |
| Vt 19  | Seinäjoen itäinen ohikulkutie            |
| E 18   | Koskenkylä – Loviisa – Kotka             |
| Vt 6   | Joensuun kohta                           |
| Vt 15  | Kotka – Kouvola                          |
| Vt 12  | Lahti – Kouvola                          |
| Vt 21  | Palojoensuu – Kilpisjärvi                |

## HANKEKORTTI



Esim. Teemapaketin hanke 1. Kokkolan satamatie

## NYKYTILA JA ONGELMAT

Useilla kaupunkiseuduilla elinkeinoelämän pääreitti satamaan tai muuhun merkittävään liikenneterminaaliin kulkee kaupunkirakenteen läpi. Tällöin kuljetukset aiheuttavat tarpeetonta häiriötä asukkaille ja muulle liikenteelle. Myös vaarallisten aineiden kuljetukset kulkevat usein näitä samoja reittejä. Lähes kaikilla suurimpiin satamiin johtavilla tieyhteyksillä on kehittämistarpeita.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Kaupunkirakenteessa kulkevien kuljetusten häiriötekijät asutukselle ja muulle liikenteelle.
- Tavaraliikenteen pääreittien toimivuus ja turvallisuus.
- Tavaraliikenteen matka-aikojen ennustettavuus ja sen vaikeus.
- Vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamat riskitekijät.

## TEEMAHANKE

Tavoitteena on parantaa tavaraliikenteen merkittävien satama- ja terminaaliyhteyksien matkaketjujen toimivuutta ja turvallisuutta. Teemapaketti sisältää pääasiasa katuyhteyksiä korvaavia tai uusia tieyhteyksiä satamiin, muihin liikenneterminaaleihin ja maakunnallisiin jätteenkäsittelylaitoksiin.

Pakettiin on koottu eri puolilta Suomea kaikkein kiireellisimpiä kohteita. Kaikki kohteet ovat ennestään tunnettuja ns. väliinputoajahankkeita.

Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on päätetty ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005–2007.

Teemahanke sisältää seuraavat kohteet (valtion osuus kustannuksista):

1. Mt 756 Kokkolan satamatie (8,0 M€)
2. Vt 12 Rauman satamatieyhteys (7,8 M€)
3. Mt 372 Haminan satamatie (3,1 M€)
4. Seinäjoen lentoaseman uusi tieyhteys (2,7 M€)
5. Röyttän satamatien parantaminen, Tornio (4,1 M€)
6. Ajoksen satamatien parantaminen, Kemi (1,1 M€)
7. Tarastejärven jätteenkäsittelylaitoksen tiejärjestelyt, Tampere (2,4 M€)
8. Kt 40 Naantalien satamatieyhteys, liittymien parantaminen (4,4 M€)
9. Etelä-Karjalan jätteenkäsittelylaitos, Soskuan uusi tieyhteys, Lappeenranta (1,7 M€)
10. Vt 5 Kuopion syväsataman liittymäjärjestelyt, (0,7 M€)

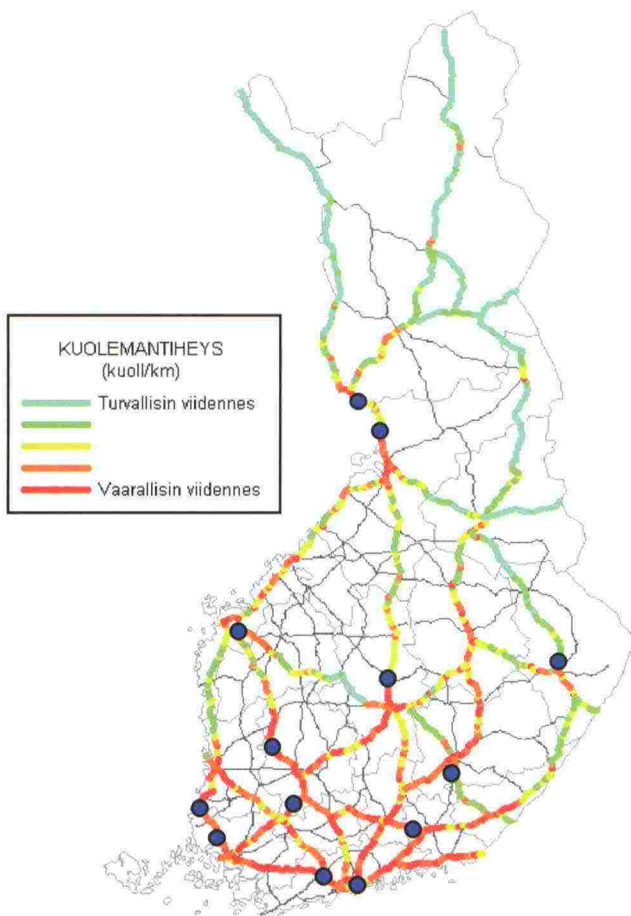
## VAIKUTUKSET

- + Parantaa satamiin, muihin liikenneterminaaleihin ja jätteenkäsittelylaitoksiin johtavia tieyhteyksiä.
- + Parantaa yhdyskuntarakenteen viihtyisyyttä siirtämällä tavaraliikennettä ja kuljetuksia pois kaupunkirakenteesta ja asutuksesta.
- + Parantaa elinkeinoelämän matkaketjujen toimivuutta, matka-aikojen ennustettavuutta ja liikenneturvallisuutta. Vuositasolla säästyy noin 5 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Vähentää vaarallisten aineiden kuljetusten aiheuttamaa riskiä.
- + Selkeyttää liikenneverkkoa jakamalla pitkämatkaisen satamaliikenteen ja paikallisen henkilöautoliikenteen omille väylilleen.
- + Mahdollistaa satamien ja liikenneterminaalien ympäristön maankäyttösuunnitelmien ja halutunlaisen kaupunkirakenteen toteuttamisen.

Valtion osuus teemahankkeen kustannuksista on noin 36 M€. Lisäksi kunnat osallistuvat merkittävästi kustannusosuuksilla yhteistyöhankkeisiin.



## HANKEKORTTI



Kuva: Teemahankkeen kohteiden sijainti kartalla

## NYKYTILA JA ONGELMAT

Tieliikenteessä kuolee kokonaisuudessaan noin 400 ja loukkaantuu noin 8 200 ihmistä vuodessa. Suurin osa, lähes 3/4, tieliikenteen kuolemista ja yli puolet loukkaantumista tapahtuu yleisillä teillä.

Pääteiden osuus yleisten teiden liikennekuolemista on runsas 60 % ja henkilövahinko-onnettomuuksista noin 50 %, vaikka niiden osuus yleisten teiden kokonaistiepitäydestä on vain 17 %. Pääteiden henkilövahinko-onnettomuudet ovat myös seurauksiltaan vakavampia kuin muiden teiden. Pääteillä kuolee tiekilometriä kohden yli 8 kertaa enemmän ihmisiä kuin muulla yleisten teiden verkolla.

Päätieverkon keskeisin ongelma on kuolemaan johtavat kohtaamisonnettomuudet. Taajamissa ja tienvarsiastutuksen kohdalla myös kuolemaan johtavat liittymä- ja kevyen liikenteen onnettomuudet ovat vakava ongelma.

Pitkän aikavälin liikenneturvallisuusvisio edellyttää, että liikenneturvallisuus on tienpidossa ensisijainen tavoite. Liikenneympäristö tulee suunnitella siten, että ihminen ei kuole eikä loukkaannu vakavasti liikenteessä. Huomio on suunnattava toimenpiteisiin, joilla voidaan eliminoida vakavimmat onnettomuudet.

## TEEMAHANKE

Pääteiden turvallisuusinvestoinnit -teemahanke sisältää päätieverkon toiminnallisten ongelmien ratkaisemiseen liittyviä, liikenneturvallisuutta parantavia investointeja tai suurten hankkeiden ensimmäisiä osavaiheita. Toimenpiteitä ovat mm.

- Keskikaiteellisten ohituskaidtojen rakentaminen
- Yksityistiejärjestelyjen ja rinnakkaidtojen rakentaminen
- Tien leventäminen nelikaistaiseksi
- Eritasoliittymien rakentaminen, tasoliittymien parantaminen
- Valaistuksen rakentaminen

Teemapaketin koko on noin 45 M€. Tällä rahoituksella voidaan edellä mainittujen toimenpiteiden lisäksi rakentaa mm. kevyen liikenteen väyliä noin 30 km, alikulkua noin 20 kpl sekä lisätä melu- ja pohjavesisuojausta. Yleisten teiden liittymiä parannetaan tasoliittymiä porrastamalla joko kiertoliittymäksi tai eritasoratkaisuksi rakentamalla.

Teema sisältää 13 kohdetta yhteensä noin 60 kilometrin matkalla. Kohteet sijaitsevat vilkkaimmilla päätejaksoilla, joilla vakavien onnettomuuksien määrä on suuri. Teemalla vaikutetaan erityisesti vakavien kohtaamisonnettomuuksien määrään.

Teemaan kuuluvien hankkeiden toteutuksesta on päätetty ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005–2007.

## VAIKUTUKSET

- + Pääteiden ja liittymien liikenneturvallisuus parane. Vuositasolla säästyy arviolta yksi liikennekuolema ja noin 7 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Keskikaiteellisilla ohituskaidtoilla vähennetään erityisesti kohtaamisonnettomuuksia.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus parane. ja valtatien estevaikutus paikalliselle liikenteelle vähenee kevyen liikenteen alikulkujen ja yksityistiejärjestelyjen myötä.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 45 M€.

## HANKEKORTTI



### NYKYTILA JA ONGELMAT

Kasvavien taajamien läpikulkevat väylät ovat useasti ruuhkautuneet siten, että ne aiheuttavat viiveitä ja turvallisuusriskejä sekä taajaman sisäiselle liikenteelle että pitkämatkaiselle liikenteelle. Ongelmat koskevat henkilöautoilijoiden ohella myös joukkoliikenteen matkustajia sekä taajamissa jalan ja pyörällä liikkuvia. Seurauksena on myös asutusta häiritsevää liikennemelua.

Alueiden kehittäminen kasvavissa taajamissa maankäyttösuunnitelmien mukaisesti on tiehankkeiden viivästymisen johdosta vaikeutunut. Liikenteen ruuhkautuminen ja maankäytön kehittämismahdollisuuksien hidastuminen heikentävät myös elinkeinoelämän kilpailukykyä.

### TEEMAHANKE

Teemahankkeeseen sisällytetyillä kasvavien taajamien läpikulkuväyliin kohdistuvilla hankkeilla on tavoitteena parantaa erityisesti työmatkaliikenteen sujuvuutta. Ne luovat edellytyksiä maankäytön eheyttämiseksi, keskustan kehittämiseksi ja elinkeinoelämän kasvulle. Hankkeet ovat yhteiskuntataloudellisesti tehokkaita. Ne sisältävät kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita parantavia sekä ympäristöhaittoja vähentäviä elementtejä.

Teemahanke sisältää keskisuuria 3–12 miljoonan euron hankkeita. Teemapakettiin sisältyvät kasvavat taajamat sijaitsevat pääasiassa suurien kaupunkiseutujen (Pääkaupunkiseutu, Tampere, Turku, Jyväskylä ja Oulu) työssäkäyntialueilla.

Teemahankkeessa rahoitetaan ohikulkutieratkaisuja, rinnakkaisteiden parantamista maankäytön mukaiseksi ja taajaman liikennesaneerauskohteita nopeasti kasvavissa taajamissa.

Teemahanke sisältää seuraavat kohteet:

1. Vt 18 Seinäjoen pohjoinen ohikulkutie (10,3 M€)
2. Karjaan läntinen ohikulkutie (5,7 M€)
3. Mt 847 tiejärjestelyt, Kempele – Haukipudas (12,1 M€)
4. Vt 6 Niittylahti – Reijola, Joensuu (11,5 M€)
5. Kuokkalan kehäväylä, Jyväskylä (5,6 M€)
6. Mt 2774 Ylöjärven taajamajärjestelyt (3,3 M€)
7. Klaukkalan ohikulkutie, Nurmijärvi (12 M€)
8. Kt 40 liittymien parantaminen, Lieto (7,3 M€)

Hankkeet suunnitellaan ja rakennetaan yhteistyössä kuntien kanssa ja samalla sovitaan hankkeiden kustannusjako tarkemmin Tiehallinnon ja kuntien kesken. Suunnitelmavalmiuden puolesta kaikki hankkeet ovat toteutettavissa vuosina 2005–2008.

Osahankkeiden 1–5 toteutuksesta on tehty rahoituspäätös ja niiden rakentaminen aloitetaan vuosina 2005–2007.

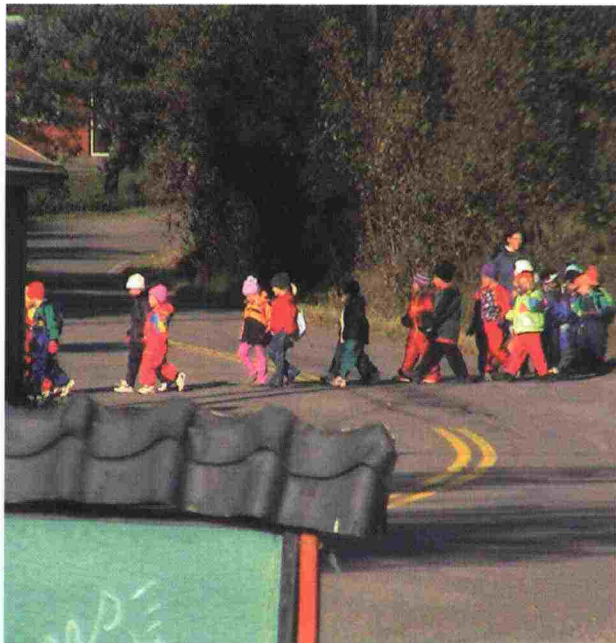
### VAIKUTUKSET

- + Parannetaan taajamien liikenneverkon jäsentelyä, taajamateiden sujuvuutta sekä kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita.
- + Parannetaan liikenneturvallisuutta: Vuositasolla säästyy noin 9 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Edistetään elinkeinoelämän kilpailukykyä.
- + Vähennetään asuntoalueiden liikennemelua ja estehaittoja.
- Tarvitaan uutta tiealuetta.
- Ohikulkutiet muuttavat maisemaa ja pirstovat peltoalueita. Asumisviihtyvyys ohikulkutien läheisyydessä heikkenee mm. melun leviämisen myötä.

Teemahankkeen kustannusarvio on noin 68 M€. Myös kunnat osallistuvat merkittäville osuuksilla rakennuskustannuksiin.



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

Taajamissa tapahtuu yleisillä teillä noin 500 henkilövahinkoon johtavaa liikenneonnettomuutta vuosittain. Kevyen liikenteen onnettomuuksista jopa puolet sattuu taajamissa.

Etenkin maaseututaajamissa koulujen, asutuksen ja keskustan palvelujen väliset kävelyn ja pyöräilyn olosuhteet ovat usein turvattomat varsinkin lapsille ja vanhuksille. Taajamien jatkuvan laajenemisen johdosta ongelmakohteita muodostuu koko ajan lisää. Kuntien ja yksityishenkilöiden tekemistä toimenpidealoitteista valtaosa koskeekin kevyen liikenteen olojen parantamista.

Erityinen ongelma tämä on liikenteessä kaikkein haavoittuvimmille, kuten koululaisille. Liikenneturvallisuuden puutteet ovat johtaneet lasten liikkumisen rajoittamiseen. Koulukyydityksiä järjestetään joko kuntien tai vanhempien avulla. Myös vanhusväestön liikkumisen piiri suppenee. Mahdollisuudet omaehtoiseen ja terveyttä tukevaan liikkumiseen estyvät.

## TEEMAHANKE

Teemalla parannetaan koulumatkojen turvallisuutta parantamalla kävelyn ja pyöräilyn olosuhteita 50–60 maaseututaajamassa eri puolilla Suomea.

Toimenpiteet ovat kevyen liikenteen väyliä, piennarlevityksiä, rinnakkaisraitteja, alikulkukäytäviä, turvallisia suojatiejärjestelyjä sekä yhteyksiä linja-autopysäkeille.

Hankkeen tavoitteena on myös pienin toimenpitein edistää ajonopeuden sovittamista liikenneympäristöä vastaavaksi sekä parantaa tien sovittamista taajamakuvaan. Laajat ympäristötoimenpiteet eivät kuitenkaan kuulu hankkeeseen, ellei kunta ota niiden toteuttamisesta taloudellista vastuuta.

Kohteet sijaitsevat asutuksen ja koulujen sekä asutuksen ja keskustajaaman välillä. Kohteiden yhteispituus on 150–200 km ja niitä on suunniteltu toteutettavan yhtä monta (alustavasti seitsemän) kussakin tiepiirissä.

Toimenpiteet kohdennetaan liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisimpiin taajamiin. Taajamien priorisointiin vaikuttaa myös hankkeiden toimenpiteiden kustannustehokkuus. Teeman hankkeet valmistellaan ja priorisoidaan yhdessä kuntien kanssa.

Teeman hankelista (7 kpl / tiepiiri) on toistaiseksi vain ohjeellinen ja hankkeita voidaan tiepiirin sisällä perustelluista syistä vaihtaa ohjelman jatkovalmistelun aikana, mutta teemapaketin tiepiirikohtaiset rahoitusosuudet pidetään ennallaan.

## VAIKUTUKSET

- + Erityisesti kevyen liikenteen turvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 3 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Kevyen liikenteen käyttäjämäärä kasvaa, kun turvallinen käyttöympäristö laajenee ja esteettömyys paranee.
- + Taajaman toimivuus, ihmisten viihtyisyys ja asuin ympäristön laatu paranevat.
- + Autoliikenteen sujuvuus taajamien reuna-alueilla paranee.
- Autoliikenteen päävirran sujuvuus saattaa joissakin taajaman keskustakohteissa aleta.

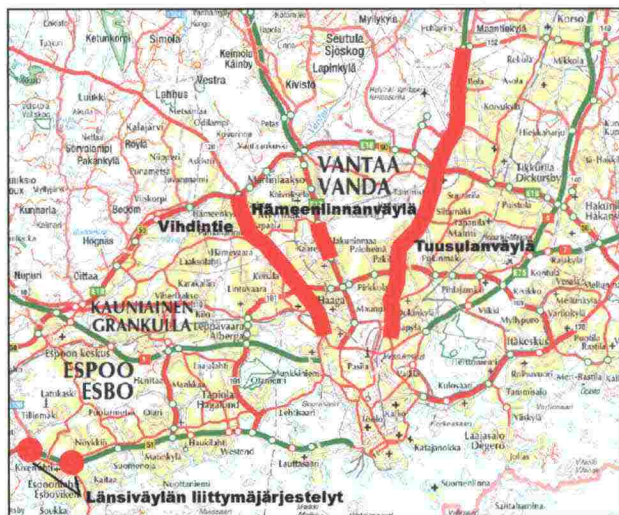
Teemahankkeen kustannusarvio on 30 M€.



# Joukkoliikenteen edistäminen pääkaupunki-seudun säteittäisillä pääväylillä

10.1.2006

## HANKEKORTTI



## NYKYTILÄ JA ONGELMAT

Säteittäisten pääväylien ruuhkautuminen ja häiriöaltuus heikentää joukkoliikenteen kilpailukykyä pääkaupunkiseudun keskeisimmällä joukkoliikenneväyläkeellä. Liikenteen ennustetaan edelleen kasvavan ja liikennevirran sujuvuus saattaa jopa romahtaa kriittisimmissä kohdissa ruuhka-aikoina. Ilman toimenpiteitä joukkoliikenteen matka-ajat kasvavat edelleen ja vaikutukset ulottuvat pääkaupunkiseudun lähialueen joukkoliikenteeseen ja pitkänmatkaiseen pikavuoroliikenteeseen.

Joukkoliikenteellä on tärkeä merkitys säteittäisten pääväylien toiminnalle. Helsingin keskustaan suuntautuvista moottoriajoneuvomatkoista joukkoliikenteen osuus on lähes 60 %, kun tarkastellaan koko liikennejärjestelmää. Pääkaupunkiseudun rajalla osuus on 26 %. Pelkän bussiliikenteen matkojen osuus säteittäisillä pääväylillä on 15 %–30 %. Ruuhka-aikoina joukkoliikenteen merkitys koko liikenteen toimivuuteen korostuu.

Pitkänmatkaisessa liikenteessä ongelmat korostuvat Kehä III:n sisäpuolella. Nopeudet hidastuvat selvästi Kehä III:n jälkeen ja matka-ajasta merkittävä osuus käytetään tällä osuudella. Ruuhka-aikoina matka-aika Kehä III:n ja Helsingin keskustan välillä on väylästä riippuen noin 25–55 min.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Joukkoliikenne on ruuhka-aikoina hidasta eikä se ole kilpailukykyinen liikkumismuoto. Ruuhkaisuus on lisännyt joukkoliikenteen käyttökustannuksia tuntuvasti.
- Puutteelliset pysäkkijärjestelyt vaikeuttavat bussien liittymistä liikennevirtaan ja heikentävät muun liikenteen turvallisuutta.
- Kevyen liikenteen turvallisuus tasoliittymissä on heikko ja yhteydet puutteelliset.

- Valo-ohjatut tasoliittymät toimivat ruuhka-aikoina heikosti.
- Lisääntyneen maankäytön tuottama liikenne aiheuttaa paikoin sujuvuusongelmia liittymissä.
- Tienvarsien asuntoalueet ovat meluisia ja asuinympäristö on epäviihtyisää.

## TEEMAHANKE

Teemahanke sisältää useita erillisiä toimenpiteitä neljällä sisääntuloväylällä. Toimenpiteillä on vaikutuksia erityisesti joukko- ja kevyen liikenteen olosuhteisiin. Samalla myös muu liikenne sujuvoituu ja liikenneympäristö paranee. Toimenpiteet ovat alku väylien laajemmalle kehittämiselle.

Osahankkeet:

- Vt 3 Hämeenlinnanväylä Kannelmäki – Kaivoksela (14,8 M€)
- Mt 120 Vihdintie Haaga – Kehä III (5,8 M€)
- Kt 51 Länsiväylän liittymäjärjestelyt (9,2 M€)
- Kt 45 Tuusulanväylä Käpylä – Kulomäentie (7,1 M€)

Osahankkeet on esitelty tarkemmin omissa hankekorteissaan. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeet ovat toteutettavissa vuosina 2006–2007.

Pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelman (PL) 2002) toteuttamisesta solmitussa aiesopimuksessa Säteittäisten pääväylien pikaparannukset joukkoliikenteen nopeuttamiseksi -teemahanke (32 M€) on kiireellisyysjärjestyksessä kolmantena. Ministerityöryhmän mietinnössä (10.2.2004) hanke kuuluu vuosien 2004–2007 teemahakkeisiin.

## VAIKUTUKSET

- + Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat ja viivytykset vähenevät huomattavasti.
- + Joukkoliikenteen käyttökustannukset alenevat tuntuvasti.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät arviolta 5–10 % nykytilanteeseen verrattuna.
- + Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat.
- + Maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Tuhansien ihmisten meluhaitta pienenee.
- + Tieympäristön laatu paranee.
- Melusteet lisäävät estevaikutusta ja maisemallista haittaa.
- Liikenteen yleisestä kasvusta johtuen ajoneuvo-liikenteen ruuhkaisuus ei vähene merkittävästi.

Teemahankkeen kustannusarvio on vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) noin 38 M€. Kuntien kustannusosuus vaihtelee kohteittain.

Lisätietoja:

Tiehallinto, Maarit Saari tai Sini Puntanen  
Puh. 0204 22 2787 (Saari), 0204 22 2844 (Puntanen)



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Turun ja Helsingin välinen tieyhteys on tärkeä sekä kansallisesti että osana Suomen kansainvälisestä merkittävintä tietä, Eurooppatie E18:aa. Tie yhdistää Suomen voimakkaasti kehittyvät alueet pääkaupunkiseutuun ja tärkeisiin ulkomaankaupan terminaaleihin. Liikennekäytävää kehitetään kaikkien liikennemuotojen kokonaisuutena EU:n priorisoiman Pohjolan Kolmion osana.
- Kaksikaistaisen sekaliikennetiejakson Muurla – Lieviö laatutaso ei vastaa nykyliikenteen vaatimuksia eikä turvaa alueen kehitystä jatkossa. Tien nykyinen kuljetusvarmuus ei täytä elinkeinoelämän ja kansainvälisen kuljetuskäytävän vaatimuksia.
- Liikenneturvallisuus on huono. Yleisestä kehityksestä poiketen tieosuuden turvallisuus on heikentynyt. Kuolemaan johtaneita onnettomuuksia tapahtuu keskimäärin 3,2 ja henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia 26 vuosittain.
- Keskimääräinen liikennemäärä on 9 000–11 000 autoa/vrk. Raskaan liikenteen osuus on 13–15 %. Liikenne ruuhkautuu valtatien 1 herkästi.
- Nykyinen tie on teknisesti vanhentunut. Alun perin 1930-luvulla linjattu tie on tullut päätienä käyttöikänsä päähän. Se on kuitenkin riittävä moottoritien rinnakkaisena seudullisena väylänä.

## HANKE

Muurla – Lohja hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Uutta moottoritietä 50 kilometriä,
- Lohjan läntisen sisääntulotien,
- 8 eritasoliittymää,
- 7 tunnelia, joiden yhteispituus on 5,1 km,
- Kevyen ja joukko liikenteen järjestelyjä,
- Laajat meluntorjunnat ja pohjavesisuojaus.

Muurla – Lohja moottoritie toteutetaan pitkäkestoisena julkisen ja yksityisen sektorin välisenä elinkaarisopimuksena. Hankinta sisältää väylän yksityiskohtaisen suunnittelun, rakentamisen, hoidon, ylläpidon ja rahoituksen. Osuus valmistuu ja avataan liikenteelle vuonna 2008.

Hankkeeseen niveltävä moottoritieosuus Lohja – Lohjanharju valmistui liikenteelle joulukuussa 2005.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

*Hankkeen vaikutukset on arvioitu koko välin Muurla – Lohjanharju suunnittelun yhteydessä.*

- + Riittävä ja yhtenäinen palvelutaso kotimaan kuljetuksille, henkilöauto- ja joukko liikenteelle sekä samalla ulkomaankaupan ja kansainvälisen liikenteen tarpeisiin.
- + Tukee koko Lounais-Suomen sekä Turun, Salon ja Lohjan kasvukeskusten kehitystä sekä niiden yhteyksiä pääkaupunkiseutuun.
- + Kymmenessä vuodessa vältetään n. 250 henkilövahinko-onnettomuudelta, joissa kuolisi noin 50 ihmistä.
- + Pohjavesien pilaantumisen riski pienenee merkittävästi ja melualueilla (yli 55 dB) asuvien ihmisten määrä vähenee noin 1800 ihmisellä. Loma-asuntojen melutilanne muuttuu nykyisestä, mutta tilannetta on lievennetty tehokkaalla ja laajalla meluntorjunnalla.
- + Saadaan koko Turku – Helsinki-tieyhteyden hyödyt tehokkaasti käyttöön.
- + Nykyisten teiden varrella asuinmukavuus ja taajamakuva paranevat.
- Tie leikkaa merkittäviä luontoaluekokonaisuuksia, muuttaa luonnonmaisemaa sekä kulttuurimaisemia-alueita. Vaikutuksia on lievennetty tehokkaasti tunnelilla, tien sijoittamisella sekä maisema- ja vihersilloilla.
- Tien rakentaminen heikentää liito-oravien elinolosuhteita. Tie ei kuitenkaan heikennä niiden suotuisan suojelun tasoa alueella, ja ympäristöviranomaisten lupa on saatu.

## Kustannusarvio

Muurla – Lohja osuuden rakentamisen osuus kokonaiskustannuksista arvioidaan olevan noin 300 M€. Hanke toteutetaan julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyöhön perustuvalla elinkaarimallilla. H/K-suhde on 1,7.





TIEHALLINTO

# Mt 100 Hakamäentien parantaminen, Helsinki

Uudenmaan tiepiiri

1-sivuinen hanketiivistelmä

10.1.2006

## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Hakamäentie on tärkeä poikittainen katuyhteys Helsingin niemen pohjoisten kaupunginosien välillä ja tulevan Pasilanväylän keskiosa. Pasilanväylä on maakuntakaavassa ja Helsingin yleiskaavassa kantakaupungin tärkein poikittaisyhteys Turunväylän ja Lahdenväylän välillä.
- Hakamäentiellä kulkee arkinen noin 34 500 autoa/vrk. Ennusteiden mukaan Hakamäentien liikenne kasvaa 1,2–1,8-kertaiseksi (riippuen muista seudulle toteutettavista hankkeista) vuoteen 2020 mennessä.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Hakamäentie on verkolliseen asemaansa nähden selvästi puutteellinen (1-ajoratainen, tasoliittymät). Väyläkapasiteetin puute on johtanut poikittaisliikenteen ongelmiin koko linjalla keskustasta Kehä I:lle.
- Kaikki Hakamäentien liittymät ovat nykyään tasoliittymiä, jotka ruuhkautuvat pahasti aamuin illoin ja liikenneturvallisuus on huono. Erityisen ongelmallinen tilanne on Hämeenlinnanväylän, Hakamäentien, Vihdintien ja Mannerheimintien liittymässä. Ajoittaisia huippuja aiheuttavat Messukeskuksen ja Hartwall Areenan liikenne. Keski-Pasilan rakentaminen tuo väylälle lisää kysyntää.
- Joukkoliikenteen sujuvuus ja vaihtoyhteydet ovat huonot.
- Lapinmäentien ja Mäkelänkadun välisellä jaksolla tapahtuu vuosittain noin 15 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta.

## HANKE

Hankkeeseen kuuluu Hakamäentien parantaminen katu-järjestelyineen Vihdintieltä Lapinmäentien kohdalla Mäkelänkadulle (3,8 km). Hanke on samalla Pasilanväylän 1. rakennusvaihe. Hankkeen sisältö on seuraava:

- Tehdään yhtenäinen 2+2-kaistainen väylä koko matkalle Lapinmäentieltä Mäkelänkadulle.
- Hämeenlinnanväylän etelään johtava bussikaista jatketaan alkavaksi Metsäläntien eritasoliittymästä.
- Hakamäentie tunneloidaan noin 320 metrin matkalla Mannerheimintien liittymästä Kivihaan liittymään.

- Mannerheimintien, Ilmalan, Veturitien ja Ratapihan-tien tasoliittymät muutetaan eritasoliittymiksi.
- Kevyt liikenne risteää Hakamäentien eritasossa.
- Meluntorjuntaa parannetaan.

Hankkeen toteuttamisen yhteydessä Hakamäentie muuttuu yleiseksi tieksi. Hankkeen tiesuunnitelma on hyväksytty joulukuussa 2000 ja suunnittelutilanteen puolesta hanke on valmis toteutettavaksi välittömästi.

Hakamäentien parantamisesta on päätetty, sen rakentaminen alkaa keväällä 2006 ja se valmistuu liikenteelle vuonna 2009.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteellinen toimivuus paranee selvästi sekä Hakamäentiellä että Hämeenlinnanväylällä.
- + Bussiliikenne nopeutuu Hakamäentiellä ja Hämeenlinnanväylällä. Joukkoliikenteen vaihtoyhteydet paranevat erityisesti Mannerheimintien eritasoliittymässä ja Ilmalan rautatieaseman kohdalla.
- + Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvallisuus paranee eritasoratkaisujen takia.
- + Meluhaitta pienenee.
- + Henkilövahinkoon johtaneet onnettomuudet vähenevät noin 4 onnettomuudella vuodessa.
- Ajonopeuksien nousu kasvattaa onnettomuusriskiä, minkä takia hankkeen turvallisuushyöty ei ole suurempi.
- Vihdintien ja Lapinmäentien sekä Hakamäentien ja Mäkelänkadun liittymien ruuhkaisuus saattaa pahentua, koska Hakamäentielle siirtyä uutta liikennettä. Nämä ongelmat poistuvat vasta Pasilanväylän rakentamisen myötä.

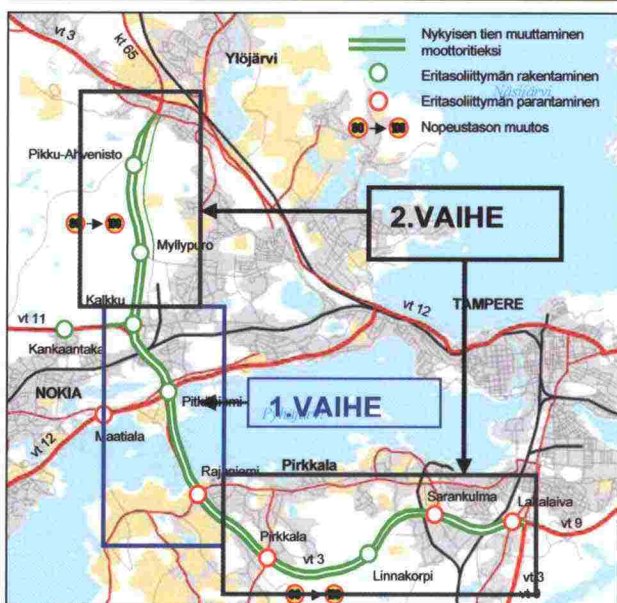
Hankkeen kustannusarvio on noin 100 M€. Valtion osuus kustannuksista on 66 % ja Helsingin kaupungin 34 %. Hankkeen H/K-suhde on 2,9.

Lisätietoja:

Tiehallinto, Uudenmaan tiepiiri / Maarit Saari,  
puh. 0204 22 2787 ja Jukka Hietaniemi, puh. 0204 22 2769



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 3 Helsinki – Tampere – Vaasa on Suomen tärkeimpiä pääteitä ja se kuuluu eurooppalaiseen TEN -tieverkkoon (E12). Tampereen läntinen kehätie välittää sekä Tampereen ohittavaa valtakunnallista liikennettä että seudullista liikennettä.
- Läntisen kehätien osuus on valtatie 3 (Helsinki – Tampere – Vaasa) pahin liikenteellinen pullonkaula Helsingin ja Tampereen välisen moottoritien valmistumisen jälkeen.
- Nykyinen tie on yksiajoratainen. Lakalaivan ja Rajaniemen väli on eritasoliittymän varustettu moottoriliikennetie. Kalkun ja Soppeenmäen väli on sekaliikennetietä, jolla on myös tasoliittymiä.
- Liikennemäärät läntisellä kehällä ovat 10 000–26 000 ajon./vrk. Vuodelle 2020 ennustetut liikennemäärät ovat 24 000–58 000 ajon./vrk.
- Läntisen kehätien HEVA-tiheys on yli 2-kertainen verrattuna valtateiden keskiarvoon.
- Vuosina 2000–2004 läntisellä kehätiellä on sattunut vuosittain keskimäärin 7 henkilövahinko-onnettomuutta, joista 1 onnettomuus johti kuolemaan. Toisen vaiheen osuudella tapahtuneet onnettomuudet ovat pääasiassa kohtaamis- ja yksittäisonnettomuuksia sekä häiriöiden aiheuttamia peräänajoja.
- Nykyinen yksiajoratainen tie ja sen liittymäjärjestelyt ovat alttiita häiriöille ja onnettomuuksille. Liikenne ruuhkautuu päivittäin sekä tieosuuksilla että eritasoliittymissä. Erityisesti ruuhka-aikoina liittyminen päätielle on vaikeaa, koska kiihdytys-kaistat puuttuvat.

Hankkeen 1. vaihe valmistuu vuonna 2006, jolloin Rajaniemen ja Kalkun välinen osuus on 2-ajorataista kaupunkimoottoritietä. Ensimmäisessä vaiheessa ra-

kennetaan myös Kalkun, Pitkäniemen ja Rajaniemen eritasoliittymät. Työnaikaisten liikennejärjestelyjen ansiosta läntisen kehätien liikennemäärät ovat voimakkaasti kasvaneet rakennustyön aikana.

## HANKE

Hankkeen 2. vaiheessa (57 M€) rakennetaan toinen ajorata nykyisen viereen osuuksille Lakalaiva – Pirkkala ja Kalkku – Ylöjärvi yhteensä noin 14 km matkalle. Toiseen vaiheeseen kuuluvat myös seuraavat toimenpiteet:

- Nykyisiä eritasoliittymiä (Lakalaiva, Sarankulma, Pirkkala, Maatila) täydennetään.
- Linnakorpeen, Kankaantaakse, Myllypuroon ja Pikku-Ahvenistoon rakennetaan uudet eritasoliittymät.
- Liikenteen aiheuttamia meluhaittoja vähennetään rakentamalla melusuojaus noin 5 km:n osuudelle.

Tampereen läntisen kehätien tiesuunnitelmat ovat valmiit ja myös hankkeen toisen vaiheen toteutuksesta on rahoituspäätös. Toisen vaiheen rakentaminen aloitetaan vuonna 2006 ja hanke valmistuu kokonaisuudessaan vuonna 2008.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

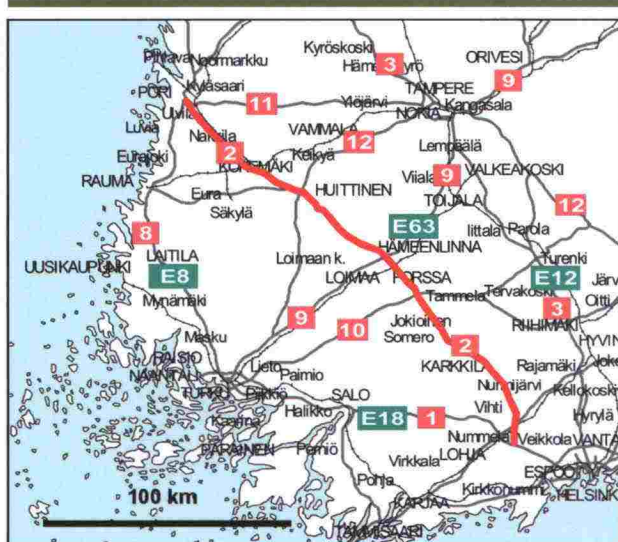
- + Hankkeen toteuttamisen vaikutuksesta liikenteen ruuhkautuminen poistuu kokonaan ja tien nopeustaso nousee. Vaikutukset näkyvät sekä valtakunnallisella että seudullisella tasolla.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille niin, että alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee. HEVA-onnettomuuksien ennustetaan vähenevän lähes puoleen.
- + Liikenneturvallisuus paranee, koska kohtaamis-onnettomuudet ja liittymäonnettomuudet käytännössä poistuvat.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat erityisesti Kalkun ja Soppeenmäen välillä.
- + Merkittävimmin päästöt alenevat alemmalla tieverkolla ja kaupungin pää- ja sivukaduilla, joilta moottoritie kokoaa pois tarpeetonta ja ruuhkia aiheuttavaa liikennettä.

Koko hankkeen kustannusarvio on 114 M€, josta toisen vaiheen osuus on noin 57 M€. Koko hankkeen H/K-suhde on 3,3.

Hankkeen hyödyt toteutuvat täysimääräisenä vasta 2. vaiheen valmistuttua, kun koko kehätie on täydennetty moottoritieksi. Toisen vaiheen H/K-suhde on 5,2.



## HANKEKORTTI



- Rakennetaan uusia eritasoliittymiä ja täydennetään 6 eritasoliittymää.
- Kaikki vilkkaat tasoliittymät parannetaan.
- Rakennetaan ohituskaistapari ja varalaskupaikka Forssan pohjoispuolelle.
- Rakennetaan riista-aitoja ohituskaistojen kohdille ja eläinonnettomuuksien kasaantumiskohtiin.
- Täydennetään kevyen liikenteen verkkoa Forssassa ja Vihdissä.
- Parannetaan 7 pikavuoropysäkkiparia.
- Täydennetään tievalaistusta Porissa ja Vihdissä.

Hankkeen toteutuksesta on rahoituspäätös ja sen rakentaminen aloitetaan vuonna 2006. Hanke valmistuu kokonaisuudessaan vuonna 2008.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 2 toimii pääyhteytenä pääkaupunkiseudulta Satakuntaan sekä osiin Hämettä, Pirkanmaata ja Pohjanmaata. Porin suunnalta puuttuu suora ratayhteys Helsinkiin.
- Valtatie 2 toimii vaikutusalueensa yhteytenä Helsingin, Porin ja Rauman satamiin.
- Tien riittämättömästä kapasiteetista aiheutuu ajoitaista ruuhkaa Vihdin ja Karkkilan välillä sekä Porin kohdalla.
- Tien mäkisyys, kapeus sekä tiheässä olevat tasoliittymät yhdessä paikoitellen suurten liikennemäärien kanssa heikentävät liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.
- Valtatiellä 2 tapahtuu vuosittain noin 44 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 6 ihmistä. Yhteysväli on muuhun päätieverkkoon verrattuna keskimääräistä vaarallisempi.
- Pohjavesisuojaus- ja meluntorjunnassa on puutteita.

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Poistetaan tasoliittymät 2-ajorataisten osuuksien ja ohituskaistojen kohdilta rinnakkaistiejärjestelyin.

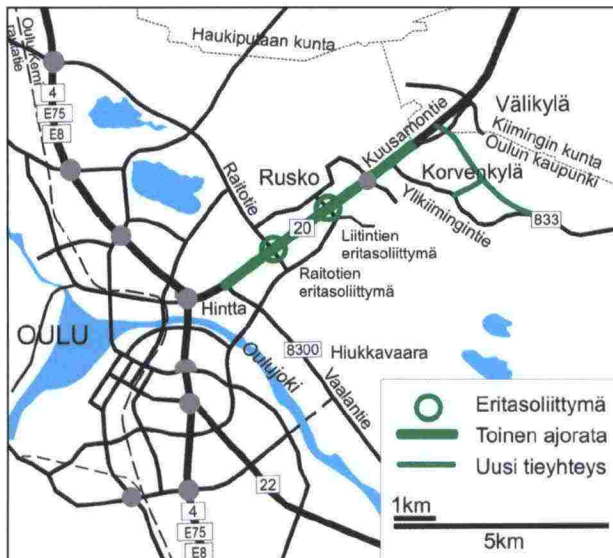
## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien sujuvuus paranee → parantaa elinkeinoelämän kuljetusvarmuutta, kuljetusten tehokkuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta.
- + Valtatien ja siihen liittyvän muun tie- ja katuverkon liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 4 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Joukkoliikenteen palvelutason ja kevyen liikenteen yhteyksien parantaminen lisää autottomien liikkumismahdollisuuksia → sosiaalinen tasa-arvo paranee.
- + Parantaa vaikutusalueen kilpailukykyä ja luo edellytyksiä uusille kasvusuunnille.
- + Varalaskupaikan rakentamisella pystytään tukemaan ilmapuolustuksen strategisia tavoitteita.
- + Vähentää yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumiskäskyä.
- Hankkeen toteututtua yhteysvälille jää edelleen joitakin turvallisuus- ja sujuvuusongelmia tien kapeuden ja heikohkon geometrian vuoksi.
- Meluntorjuntaa ei pystytä toteuttamaan tällä kustannusraamilla.

Hankkeen kustannusarvio on noin 45 M€.



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Vt 20 eli Kuusamontie on keskeinen Oulun kaupunkiseudun sisääntuloväylä, joka palvelee paikallista liikennettä, Koillismaalle suuntautuvaa tavaraj- ja matkailuliikennettä sekä Kuusamon raja-aseman kautta Venäjän liikennettä.
- Oulun seudulla on tavoitteena kehittää sormimaista yhdyskuntarakennetta, jossa maankäyttö kehittyy pääteiden varsille (seudun yhteinen yleiskaava). Kuusamontie on myös joukkoliikenteen kehittämis-käytävä.
- Hintta – Korvenkylä tiejakso sijoittuu esikaupunki-alueelle runsaine työpaikkakesittymineen Rusko Hitech-alueella. Yritysten tuotannon osuus Suomen ulkomaankaupasta ja kansantaloudesta on merkittävä.
- Alueella on noin 6000 asukasta ja saman verran työpaikkoja. Asukasmäärän arvioidaan lähes 2-kertaistuvan ja työpaikkojen määrän yli 2-kertaistuvan vuoteen 2020 mennessä.
- Tiejakson nopeusrajoitus vaihtelee 60 km/h ja 80 km/h. Tiejaksolla on kolme valo-ohjattua tasoliittymää ja runsaasti yksityistieyliittymiä. Etenkin Raitiotien liittymä on ruuhkautunut ja valtatie liikennettä on siirtynyt katuverkolle.
- Tiejakson liikenne on lisääntynyt noin 5 % vuodessa ja se on nykyisin noin 15 000 ajon./vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan keskimäärin 1,6-kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Vuosina 1999–2003 on tiejakso tapahtunut yhteensä 48 onnettomuutta, joista 13 on johtanut henkilövahinkoihin.
- Tien varressa yli 1000 asukasta, kaksi koulua ja päiväkotia kärsivät liikenteen haittavaikutuksista (melu, päästöt, asuinviihtyisyys).

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Hintta – Korvenkylä tiejaksolle rakennetaan toinen ajorata 5 km:n matkalle ja eritasoliittymät Raitiotielle sekä Liitintielle.
- Muita tasoliittymiä parannetaan, kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteita kehitetään, yksityistieyliittymiä poistetaan.
- Vaalantien (Mt 8300) liikennevalo-ohjattua Hintan tasoliittymää parannetaan lisäkaistoin ja kevyen liikenteen alikulkukäytävällä.
- Ylikiimingintien (Mt 833) liittymä siirretään 1 km idemmäksi tulevan eritasoliittymän paikalle ja maantietä rakennetaan uudelle linjalle 4 km.
- Kuusamontielle rakennetaan meluesteet.

Hankkeen tiesuunnitelmien päivitys on aloitettu vuonna 2005 ja suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen arvioidaan olevan aloitettavissa vuonna 2006.

Hankkeen toteutuksesta on päätetty ja sen rakentaminen aloitetaan vuonna 2006. Osuus valmistuu liikenteelle vuonna 2008. Myöhemmin toteuttavaksi jää valtatie 20 kehittäminen välillä Korvenkylä – Kiiminki.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

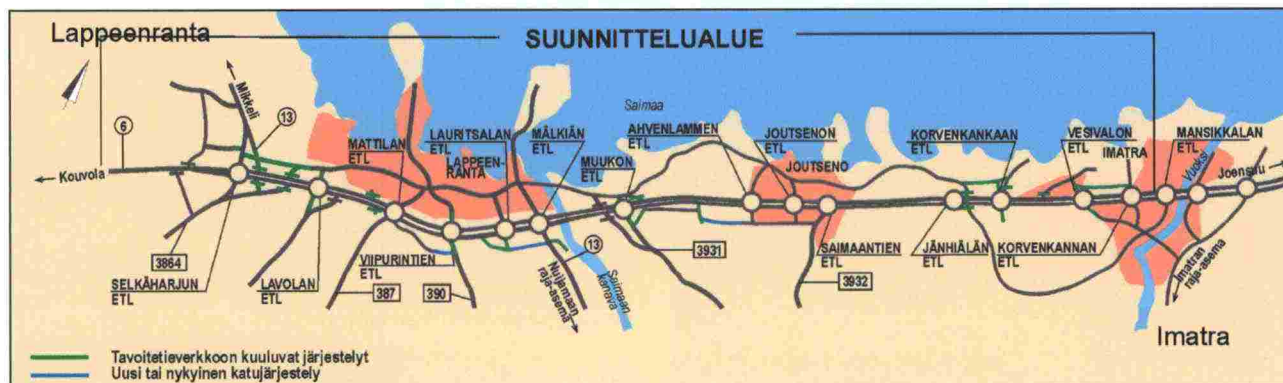
- + Maankäyttö liittyy Kuusamontiehen jäsentyneesti ja maankäytön kehittämisedellytykset paranevat.
- + Kuusamontien ja liittymien liikenteen sujuvuus parane ja tasoliittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille ja alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Eheytyvä aluerakenne ja täydentyvä tieverkko luovat uusia toimintaedellytyksiä joukkoliikenteen kehittämiselle (kehittämiskäytävä).
- + Kuusamontien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranevat. Vuositasolla säästyy yleisellä tieverkolla noin yksi henkilövahinko-onnettomuus (TARVA).
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavaraj- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Ympäristörakentamisella ja Kuusamontien meluesteillä minimoidaan liikenteen haittavaikutuksia niin, että asuinviihtyisyys parane.
- + Tien varressa yli 1000 asukkaan, kahden koulun ja päiväkodin liikenteen haittavaikutukset vähenevät ja asuinviihtyisyys parane.
- Kuusamontien tiealue laajene ja Ylikiimingintie sijoittuu kokonaan uuteen paikkaan.

Hankkeen kustannusarvio on noin 28,6 M€ ja H/K-suhde on 2,6. Hankkeen rakentamiskustannuksista Oulun kaupungin kustannusosuus on 2,8 M€ ja Kiimingin kunnan 0,1 M€.





## HANKEKORTTI



## NYKYTILÄ JA ONGELMAT

- Valtatie 6 on Suomen tärkeimpiä pääväyliä ja yksi Suomen vetovoimaisimmista matkailureiteistä. Tien merkitys itäliikenteen kansainvälisenä yhteytenä on jatkuvasti kasvamassa.
- Lappeenranta – Imatra-alueella on maan merkittävintä puuteollisuuskeskittymä. Valtatie 6 toimii alueen kuljetusten sekä kaupunkiseutujen välisten työ- ja asiointimatkojen pääväylänä.
- Lappeenranta, Joutseno ja Imatra muodostavat yhdessä Etelä-Karjalan ydinalueen, jossa asuu 70 % maakunnan väestöstä. Vireillä on myös hanke kuntien yhdistämisestä.
- Tiejakson kuolemantiheys ja -riski ovat pääteiden suurimpia (kolminkertainen verrattuna vilkkaiden pääteiden keskiarvoon). Vuosina 2000–2004 osuudella tapahtui 56 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 13 ihmistä.
- Pääosin 2-kaistainen valtatie on vilkasliikenteinen (KVL 10 000–13 000 ajon./vrk), josta raskaan liikenteen osuus on 13,5 %. Ennusteen mukaan liikenne kasvaa 30–45 % vuoteen 2030 mennessä.
- Liikenne ruuhkautuu varsinkin Lappeenrannassa valtatie 13 liittymässä Selkäharjussa sekä välillä Mattila – Muukko, joissa ruuhkaliikenteen osuus on yli 10 %.
- Tie sijaitsee pääosin vedenhankinnan kannalta tärkeillä pohjavesialueilla. Pohjavesisuojaus ei ole ja meluhaittoja aiheutuu noin 500 asukkaalle.

## HANKE

Hanke alkaa Lappeenrannan länsipuolelta Kärjen kylästä ja päättyy Imatralla Mansikkalan liittymään. Hankkeen pituus on 44 km ja siihen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Sekaliikennetie (100 km/h) parannetaan lähes kokonaan nykyisellä paikalla nelikaistaiseksi.
- Tietyyppi 2+2 kaistaa; pääosin kapea keskikaista, Joutsenon molemmiin puolin pelkkä keskikaide.
- Tieosuudelle vain eritasoliittymiä (yhteensä 15, joista 6 uutta ja nykyisiä 9 liittymää parannetaan).
- Laajat katu- ja yksityistiejärjestelyt.
- Jatkuva kevyen liikenteen yhteys koko välille.
- Joukkoliikenteelle 12 pysäkiparia ja niille yhteydet.

- Riista-aidat Selkäharjun alueelle sekä väleille Muukko – Joutseno ja Joutseno – Korvenkangas.
- Meluntorjuntatoimenpiteitä 20 km:n matkalla.
- Pohjaveden suojauksia ensimmäisen luokan pohjavesialueille Joutsenossa ja Lappeenrannassa (yhteensä 13 km).
- Suurille erikoiskuljetuksille osin uusi reitti.
- Liikenteen seurantarjestelmä koko välille ja muuttuva liikenteen ohjaus Lappeenrantaan.

YVA on valmistunut vuonna 2002 ja yleissuunnitelma vuonna 2003. Tiesuunnittelu on käynnissä kolmessa osassa: väli Kärki – Mattila tielainmukaisessa käsitteilyssä, välin Mattila – Muukko tiesuunnitelma valmistunut 12/2005 ja välin Joutseno – Imatra tiesuunnitelma valmistuu 02/2006. Hankkeen toteutuksesta on tehty periaatepäätös ja sen rakentaminen aloitettaneen vuonna 2007. Hankkeen on tarkoitus valmistua liikenteelle vuonna 2010.

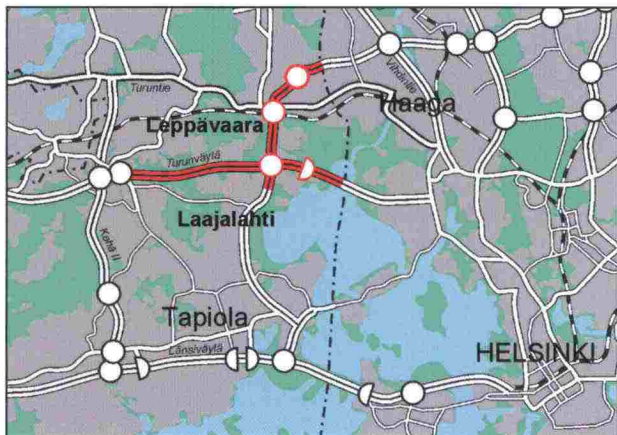
## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen ja joukkoliikenteen palvelutaso paranee merkittävästi ja ruuhkat poistuvat.
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Liikenne sijoittuu toiminnallisesti oikeille väylille, jolloin alueen katuverkon kuormitus vähenee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee huomattavasti. Erityisesti kuolemaan johtaneiden onnettomuuksien riski pienenee. HEVA -onnettomuuksien määrä vähenee noin 11 vuodessa.
- + Pohjavesien likaantumisen riski pienenee merkittävästi ja melualueilla asuvien ihmisten määrä vähenee noin 150:llä.
- + Saimaan vanhan kanavan kohdalla kulttuuriympäristö kohenee uusien siltojen ansiosta.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 131 M€ ja H/K-suhde 1,6.



## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehä I on pääkaupunkiseudun merkittävin kehämäinen yhteys ja samalla Suomen vilkkaimmin liikennöity tie. Leppävaaran kohdalla kulkee arki vuorokautena 65 000 autoa ja kehää risteävällä Turunväylällä (vt 1) 63 000 autoa. Ennusteet vuodelle 2020 ovat 1,5-kertaisia eli suurimmillaan selvästi yli 100 000 autoa/vrk.
- Leppävaara on merkittävä joukkoliikenteen solmu kohta kaupunkiradan ja poikittaisen Jokerilinjan risteyksessä. Vaihtoyhteyksiä palvelevat pysäkkijärjestelyt valmistuivat Kehä I:lle syksyllä 2002. Kehä I toimii myös jatkuvasti kasvavan Leppävaaran aluekeskuksen pääliikenneyhteytenä. Suur-Leppävaaran alueella on 57 000 asukasta ja 26 000 työpaikkaa, joista noin puolet sijaitsee tiiviillä kaupunkialueella Kehä I:n tuntumassa.
- Kehä I Turunväylän pohjoispuolella on tukkoisin pullonkaula pääkaupunkiseudulla. Liikenne ruuhkautuu arkin usean tunnin ajaksi aamu- ja iltapäivisin valo-ohjattujen liittymien takia. Viivytykset ovat pahimmillaan kymmeniä minuutteja (noin 2 milj. ajoneuvotuntia/v). Turunväylällekin muodostuu säännöllisesti seisovia jonoja. Viivytykset kohdistuvat myös joukkoliikenteeseen.
- Turun moottoritien sekä kaikkien kehän valo-ohjattujen liittymien liikenneturvallisuus on huono. Kehä I:n onnettomuustiheys on 2-kertainen ja onnettomuusaste 1,4-kertainen muihin kaksiajo-rataisiin teihin nähden.
- Suuresta liikenteestä aiheutuu merkittävä meluhaitta tiheään rakennetulla alueella. Ennustetilanteessa 55 dBA:n melualueella asuisi noin 600 ihmistä. Pysähtelevän liikenteen päästöt vähentävät asuinviihtyisyyttä.

## HANKE

Kehä I:n parantaminen Turunväylältä Helsingin kaupungin rajalle (n. 3,3 km). Turunväylää parannetaan Kauniaisten liittymän ja Helsingin rajan välillä noin 4 km.

Hankkeen sisältö on seuraava:

- Kolmannet kaistat lisätään Kehä I:lle Turuntieltä Helsingin rajalle sekä Turunväylälle.
- Kehä I sijoitetaan tunneliin 500 metrin matkalle Turuntien pohjoispuolella (Mestarintunneli).
- Turunväylän ja Kehä I:n liittymään rakennetaan uudet rampit (Turunväylältä idästä Kehä I:lle länteen sekä Turunväylältä lännestä Kehä I:lle) ja paremmat pysäkki- ja kevyen liikenteen järjestelyt.
- Mestarinsolmun eritasoliittymä toteutetaan liikennevalo-ohjattujen tasoliittymien tilalle.
- Rakennetaan suuntaisliittymä Turunväylälle Kehä I:n itäpuolelle Helsingin suuntaan (Vernon-solmu).
- Parannetaan kevyen liikenteen yhteyksiä sekä Kehä I:n suuntaisesti että sen poikki (eritasoratkaisut).
- Liikenteen melua torjutaan meluntorjuntaratkaisuin.

Suunnitelmien puolesta hanke on kokonaisuutena valmis aloitettavaksi vuonna 2007. Hankkeen toteuttamisesta on tehty periaatepäätös ja sen rakentaminen alkanee vuonna 2007. Osuuden on tarkoitus valmistua liikenteelle vuonna 2010.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

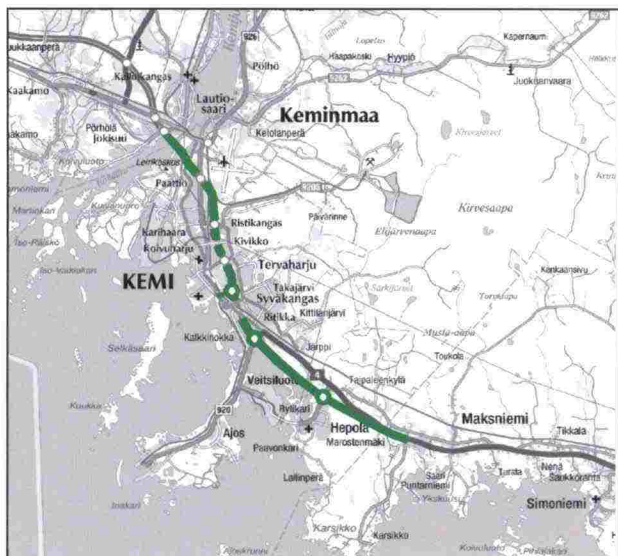
- + Liikenteen sujuvuus kehällä ja Turunväylällä parane merkittävästi.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin neljällä onnettomuudella vuodessa. Erityisesti peräänajot vähenevät.
- + Joukkoliikenteen toimintaedellytykset paranevat selvästi joukkoliikennekaistojen ja pysäkkijärjestelyjen ansiosta.
- + Kevyen liikenteen yhteydet ja turvallisuus paranevat verkon täydentyessä.
- + Tunneli- ja meluntorjuntaratkaisut vähentävät merkittävästi altistumista liikennemelulle.
- + Hanke tukee Leppävaaran aluekeskuksen toteuttamista ja kehittämismahdollisuuksia. Tunneliratkaisu eheyttää kaupunkirakennetta, tarjoaa uutta rakennusmaata ja vähentää estevaikutusta.
- Ajonopeuksien nousu kasvattaa onnettomuusriskiä, minkä takia turvallisuushyöty ei ole suurempi.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa on 86,3 M€ (ind.120). Valtion osuus kokonaiskustannuksista on 61 % ja Espoon 39 %. Hankkeen hyötykustannussuhde on 5,7.





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on Pohjois-Suomen tärkein tieyhteys, joka välittää suurimman osan Lappiin ja Pohjois-Ruotsiin sekä Norjaan suuntautuvasta liikenteestä. Valtatie 4 kuuluu yleiseurooppalaiseen TEN-tieverkkoon.
- Kemin kohdalla valtatie 4 toimii myös tärkeänä Kemi – Tornio-kaupunkiseudun liikenteen välittäjänä ja pääväylänä.
- Nykyinen liikennemäärä kohteen eteläpäässä on 7600 autoa/vrk (Maksniemi – Veitsiluodon th) ja Veitsiluodon – Siikalahden liittymien välillä 10100 autoa/vrk. Nykyisen moottoriliikennetien eteläpäässä (Ajoksen th – Tervaharju) liikennemäärä on noin 6700 autoa/vrk ja pohjoispäässä noin 11400 autoa/vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan 1,4-kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Valtatien 4 suunnitteluosuudella tapahtui vuosina 2000–2004 yhteensä 17 henkilövahinko-onnettomuutta, joista 1 onnettomuus johti kuolemaan. Suunnitteluosuus kuuluu kuolematiheysluokaltaan valtakunnan vaarallisimpiin tiejaksoihin (luokka 5).
- Nykyisen moottoriliikennetien pahimmat sujuvuus- ja turvallisuusongelmat ovat:
  - moottoritien kaventuminen yksiajorataiseksi Kemijoen kohdalla eritasoliittymän alueella
  - ramppliittymien huono toimivuus, mikä johtuu kiihdytyskaistojen puuttumisesta
  - huonot ohitusmahdollisuudet
  - valtatie epäjatkuvuus alueen eteläosassa

## HANKE

Valtatie 4 parannetaan moottoritieksi välillä Kemijoki – Ajos sekä rakennetaan nelikaistaiseksi keskikaiteelliseksi moottoritieksi välillä Ajos – Marostenmäki. Parannettavan valtatiepituus on yhteensä 17,9 km. Hanke sisältää mm. seuraavat toimenpiteet:

- Isohaaran ja Vähähaaran sillat
- kolme uutta eritasoliittymää
- nykyisten eritasoliittymien parantamisen
- uuden sisääntuloyhteyden Kemin keskustaan
- melusuojuuksia noin 10 km matkalle

Hankkeen tiesuunnitelman muutostyö tehdään vuonna 2006 ja suunnitelmavalmiuden puolesta hanke on toteuttamisvalmis syksyllä 2006.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Tornion ja Kemin välinen moottoritie saadaan standardiltaan yhtenäiseksi Kemiin saakka ja nykyinen pullonkaula Kemijoen kohdalla poistuu.
- + Valtatien standardi Kemin kohdalla paranee, jolloin liikennöitävyys selkeytyy ja paranee.
- + Valtatien, katuverkon ja liittymien liikenneturvallisuus paranee, vuositasolla säästyy 2–3 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Kemin päätie- ja pääkatuverkko selkiytyvät ja valtatie palvelutaso paranee, jolloin osa liikenteestä siirtyy kaupungin katuverkolta valtatielle, mikä parantaa katuverkon toimivuutta ja turvallisuutta sekä ympäristön viihtyisyyttä.
- + Kevyen liikenteen yhteydet keskustaan paranevat Eteläväylän toteuttamisen myötä.
- + Kaupungin katuverkon selkiytyessä maankäytön kehittämismahdollisuudet paranevat ja teollisuuden liikenneyhteydet sekä toimintaedellytykset parantuvat.
- + Liikennemelun haittavaikutukset pienentyvät, jolloin asumisviihtyvyys paranee.
- Siikalahden ranta-alue muuttuu, koska ranta-viivaa joudutaan paikoin pengertämään merelle päin ja rantaniittyjen päälle rakennetaan tiejärjestelyjä ja melusuojuuksia.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind. 120) on 58,3 M€ ja H/K-suhde on 2,2. Laskelma ei sisällä Isohaaran ja Vähähaaran siltoja, jotka on huomioitu aikanaan Kemi – Tornio moottoritiehankeissa.





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kantatie 51 on pääväylä Helsingistä länteen Karjaalle ja edelleen valtatie 25 kautta Hankoon. Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä se on pääkaupunkiseudun vilkkaimmin liikennöity kaksikaistainen tieyhteys. Kirkkonummella kantatie on kunnan alueen tärkein päätie.
- Helsingissä ja Espoossa kantatie on moottoritie (Länsiväylä), mutta Kirkkonummen puolella pääosin levein pientarein varustettu yksiajoratainen sekaliikennetie.
- Kirkkonummen ja Kivenlahden välillä kantatien liikennemäärä on Kehä III:n länsipuolella yli 20 000 autoa/vrk ja itäpuolellakin noin 12 000–15 000 autoa/vrk. Vuonna 2020 liikenteen ennustetaan olevan Kehä III:n länsipuolella yli 30 000 autoa/vrk ja itäpuolella 27 000 autoa/vrk.
- Huipputuntien aikana liikenne on usein ruuhkautunut ja liittymissä pääsy tielle erityisesti ruuhka-aikoina on vaikeaa. Liikennevalot Jorvaksessa aiheuttavat jonoja ja huomattavaa viivytystä kantatien liikenteelle.
- Tieosalla on 7 yleisten teiden tasoliittymää ja useita vaarallisia yksityistielittymiä. Vain kehä III:n liittymä on eritasoliittymä.
- Vuosina 2000–2004 tieosuudella tapahtui 28 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 2 ja loukaantui 38 henkilöä. Puolet onnettomuuksista tapahtui liittymäalueilla.
- Suuret liikennemäärät aiheuttavat melua tien varren asutukselle, melualueella asuu noin 360 henkilöä. Melusuojuuksia ei ole.
- Tien suuntaiset kevyen liikenteen väylät puuttuvat.
- Nykyisen tien kunto on paikoitellen huono. Jorvaksen kohdalla on pahoja painumia.

## HANKE

Kantatie 51 parannetaan moottoritieksi Kirkkonummen Munkinmäen eritasoliittymästä nykyisen moottoritien päähän Kivenlahdessa. Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Kantatien rakentaminen 2-ajorataiseksi noin 10 kilometrin osuudelta,
- Uudet Tolsan, Jorvaksen ja Sarrvikin eritasoliittymät,
- Inkilän / Kehä III:n eritasoliittymän parantaminen,
- Kevyen liikenteen järjestelyt,
- Rinnakkaistieverkon täydentäminen ja yksityistiejärjestelyt,
- Meluesteitä noin 3 km osuudelle,
- Vihersillan rakentaminen Finnträskin kohdalle.

Koko osuudesta Kirkkonummi – Kivenlahti on hyväksytty tiesuunnitelma ja sen voimassaoloaika on jatkettu vuoteen 2007. Osuudesta Jorvas – Inkilä tehtyä muutossuunnitelmaa ei ole hyväksytty, koska myös muun osuuden tiesuunnitelmaa tarkistetaan ja koko välin tiesuunnitelma on tarkoitus saada hyväksyttyä yhdellä päätöksellä alkuvuodesta 2006. Suunnitelmavalmiuden puolesta hanke on aloitettavissa loppuvuodesta 2006 (elinkaarihankkeena vuonna 2007).

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Tieosuuden parantamisella turvataan liikenteen sujuvuus ja riittävä palvelutaso. Hanke tukee läntisen Uudenmaan rannikkoseudun ja erityisesti Kirkkonummen maankäyttösuunnitelmien toteutumista.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin puolella. Viidessä vuodessa välttyään noin 20 henkilövahinkoon johtavalta onnettomuudelta.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Meluesteet vähentävät melualueella asuvien määrää noin 100 asukkaalla verrattuna tilanteeseen ilman meluesteitä.
- + Tien kunto Jorvaksen kohdalla paranee.
- Moottoritie heikentää Trollträsketin suojelukohdetta ja lisää tien estevaikutusta. Estevaikutusta vähennetään rakentamalla poikittaisia yhteyksiä ja vihersilta tien yli.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 48 M€ ja H/K-suhde on 3,8. Herkkyystarkastelun perusteella H/K-suhde vaihtelee välillä 3,2–4,7.

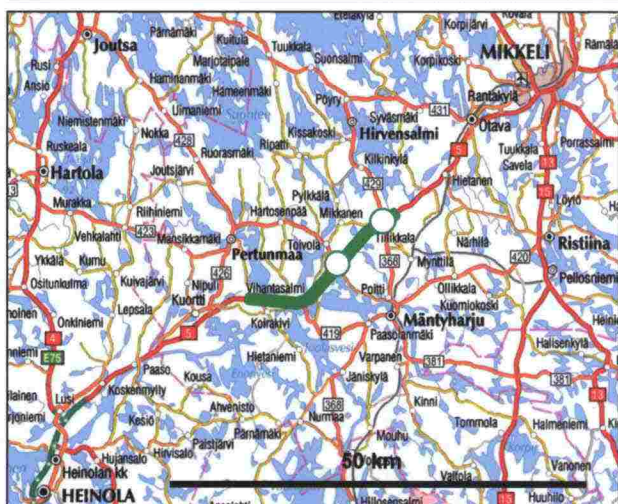


# Vt 5 Lusi – Mikkeli puuttuvat parannustyöt

1-sivuinen hanketiivistelmä

10.1.2006

## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 5 on itäisen Suomen pääväylä, joka on Heinolan ja Mikkelin välillä pääosin parannettu korkeatasoiseksi valtatieksi. Parantamatta on kuitenkin välillä Koirakivi – Hurus kolme mäkistä, mutkaista ja kapeaa (tien leveys 8 m) osuutta, joiden yhteispituus on noin 15 km. Osuuksien näkemäolosuhteet ovat huonot ja turvallinen ohittaminen mahdotonta.
- Nykyinen liikennemäärä on keskimäärin 6 500 autoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on noin 12 % (arkisin lähes 18 %).
- Kesäviikonloppuisin liikennemäärä on yli kaksinkertainen keskimääräiseen verrattuna ja tällöin liikenne ruuhkautuu. Pitkämatkaisen liikenteen osuus on selvästi yli puolet.
- Vihantasalmen molemmin puolin on rakennettu ohituskaistat ja kaksi eritasoliittymää. Toivolan ja Tiilikkalan välillä on nykyistä tietä parannettu kahdella ohituskaistalla.
- Tiejakson kuoleman- ja henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys on suurempi kuin haja-asutusalueen pääteillä keskimäärin. Liikennekuolemia tapahtuu noin yksi ja henkilövahinko-onnettomuuksia viisi vuodessa.
- Alueella on haja-asutusta ja jonkin verran tienvarsi- ja vesistöjen rannoilla on runsaasti loma-asutusta.

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Väli Koirakivi – Hurus (20 km) rakennetaan runkotietasoiseksi, jatkuvaksi keskikaiteelliseksi ohituskaistatieksi myös jo aiemmin parannetulla Vihantasalmen kohdalla.
- Nopeustaso on 100 km/h lukuun ottamatta Vihantasalmen sillan kohtaa.

- Parantamattomat tiejaksot väleillä Koirakivi – Karankamäki, Mäntysenlampi – Toivola ja Tiilikkala – Hurus rakennetaan pääosin uuteen paikkaan nykyisessä tiekäytävässä. Niille rakennetaan viisi uutta ohituskaistaa ja kahta nykyistä parannetaan. Ohituskaistojen väliin jää lyhyitä 2-kaistaisia keskikaiteellisia tiejaksoja, joilla ohittaminen on kielletty.
- Tien kokonaisleveys ohituskaistan kohdalla on 15,75 m ja kaksikaistaisella osuudella 12,5 m.
- Koirakiveen, Mäntymotellin kohdalle, Toivolaan ja Uutelaan rakennetaan eritasoliittymät. Lisäksi rakennetaan kahdeksan uutta alikulkua, joista yksi riista-alikulkuna Tiilikkalaan.
- Yksityistieverkkoa täydennetään ja ne liitetään valtatiehen alikulkujen kohdalla yhteensä seitsemällä suuntaisliittymällä.
- Tievalaistus rakennetaan välille Koirakivi – Vihantasalmi sekä Uutelan ja Toivolan eritasoliittymä-alueille. Uusien ohituskaistojen kohdalle rakennetaan riista-aidat.
- Lähes koko matkalla tien suuntaiset yksityistiet tarjoavat kevyelle liikenteelle ja hitaalle maatalousliikenteelle erillisen reitin.

Lusi – Mikkeli välille on laadittu toimenpideselvitys vuonna 2004 ja siitä on annettu hyväksymispäätös vuonna 2005. Tiesuunnitelman laatiminen koko Koirakivi – Hurus välille on parhaillaan käynnissä ja se valmistuu elokuussa 2006.

Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen rakentaminen voidaan aloittaa vuonna 2007.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatien palvelutaso paranee ohituskaistojen ansiosta. Valtatielle liittyminen ja sieltä poistuminen helpottuvat.
- + Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi. Eri-tyisesti vakavien ja kuolemaan johtavien onnettomuuksien riski pienenee. Hankkeen arvioidaan vähentävän henkilövahinko-onnettomuuksia 1,1 onnettomuutta vuodessa ja liikennekuolemia 0,2 kuollutta /vuosi.
- + Kevyen liikenteen ja joukkoliikenteen olosuhteet paranevat rinnakkaistiejärjestelyjen ja uusien alikulkujen myötä.
- + Hanke parantaa elinkeinotoiminnan edellytyksiä alueen kunnissa ja edesauttaa palvelutoimintojen kehittymistä. Maankäytölle ja ympäristölle ei aiheudu merkittäviä haittoja.
- Tiejärjestelyt vaativat uutta maa-aluetta.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 25 M€. Hankkeen H/K-suhde on 1,7.

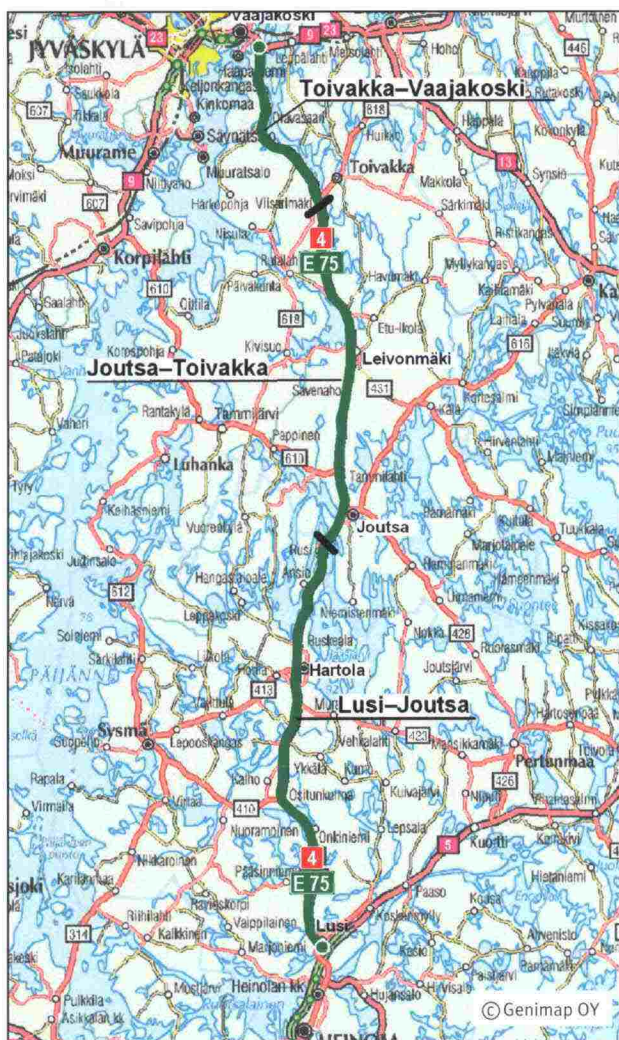
Lisätietoja:

Tiehallinto, Kaakkois-Suomen tiepiiri / Juha Laamanen  
Puhelin 0204 22 6224





## HANKEKORTTI



- Tiejaksolla tapahtui vuosina 2000–2005 noin 20 henkilövahinko-onnettomuutta/vuosi, joissa kuoli 2–3 ja loukkaantui noin 25 henkilöä vuosittain.
- Tien lähialueen asutus kärsii liikenteen haitoista (melu, päästöt, turvallisuus, asumisviihtyisyys).
- Tie sivuaa Hartolan, Joutsan ja Leivonmäen kirkonkylien keskustaajamia sekä useita pienempiä kylätaajamia, joiden kohdilla liittymä- ja kevytliikennejärjestelyt ovat puutteellisia ja poikittaisliikenne turvatonta.

## HANKE

Valtatie 4 parannetaan pääosin nykyiselle paikalleen. Hankkeen 1. vaihe sisältää seuraavia toimenpiteitä:

- Uutta tietä rakennetaan osuuden pohjoispäässä Kanavuoren ja Viisarimäen välillä sekä tiejakson jyrkimpiä mutkia oikaistaessa Lusin ja Hartolan välillä yhteensä noin 23 kilometriä.
- Tielle rakennetaan 27 ohituskaistaa, joista 22 on kohdakkain (11 ohituskaistaparia). Ohituskaistoja tulee keskimäärin neljän kilometrin välein.
- Lisäksi parannetaan tärkeimpiä liittymiä, rakennetaan uusia alikulkukäytäviä ja kevyen liikenteen väyliä, vähennetään yksityistiejärjestelyjen avulla liittymien määrää, parannetaan tiegeometriaa sekä tehdään melu- ja pohjavesisuojausta.
- Kaikki yleisten teiden liittymät ja muut merkittävät liittymät valaistaan.

Hankkeen tiesuunnittelu on parhaillaan käynnissä. Suunnitelmien puolesta hankkeen arvioidaan olevan osittain aloitettavissa vuoden 2006 lopulla ja koko hankkeen suunnitelmat ovat toteutusvalmiita vuonna 2007–2008.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 4 on Suomen tärkeimpiä pääväyliä sekä osa TEN-verkkoa. Se on valtakunnan tavaraliikenteen ja vaarallisten aineiden kuljetusten pääväyliä pohjois-eteläsuunnassa ja kuuluu valtakunnallisesti merkittävien liikenneväylien runkoverkkoon.
- Lusi – Vaajakoski tiejakson pituus on noin 110 km. Keskimääräinen vuorokausiliikenne osuudella on 4 800–6 800 autoa/vrk, josta raskaan liikenteen osuus on 12–16 % (arkisin 15–20 %). Kesäkaudella liikenne on vilkkaimmillaan yli 9 000 autoa/vrk. Liikenteen ennustetaan kasvavan noin 45 % vuoteen 2030 mennessä.
- Tie on kaksikaistainen moniongelmainen valtatiejakso. Liikenneturvallisuutta heikentäviä ongelmia ovat tien huono geometria sekä kapeus, kevyen liikenteen väylien vähäisyys ja yksityistie liittymien suuri määrä. Tierakenteen kunto on heikko sekä melu- ja pohjavesisuojaus ovat puutteellisia.
- Ohitusmahdollisuuksia on vähän ja jonoja muodostuu helposti. Valtatien leveys ei ole päätielle kuu-luvalla tasolla. Tien päällysteleveys on useilla tieosilla vain 8 m.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

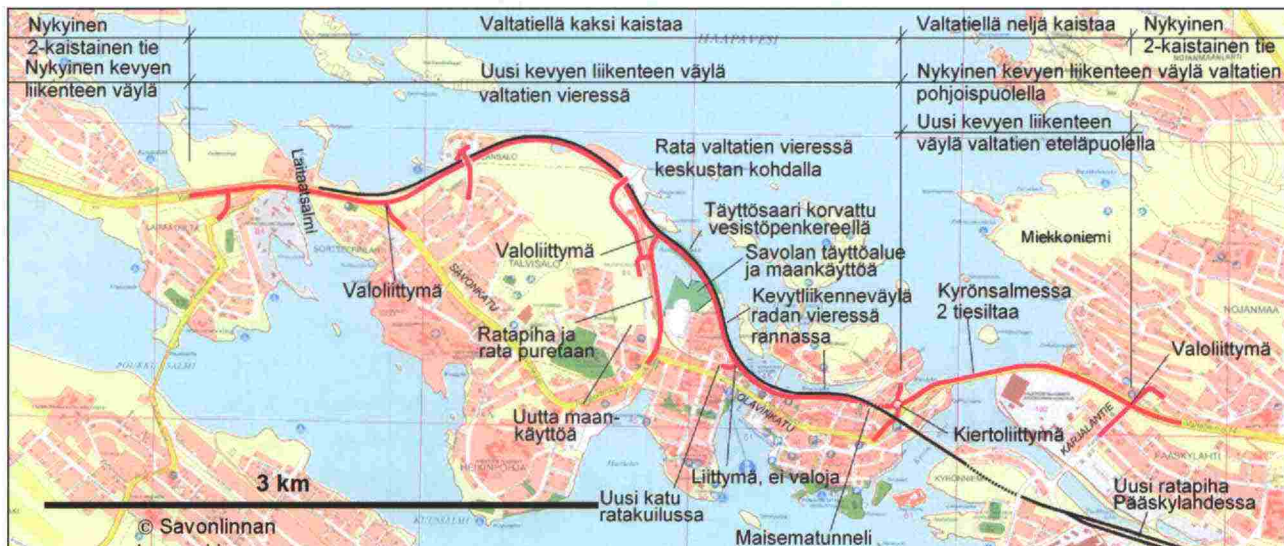
- + Liikenteen sujuvuus ja liikenneturvallisuus paranevat ohitusosuuksien lisääntyessä, liittymien vähentyessä ja jäljelle jääviä parannettaessa.
- + Tavaraliikenteen kustannustehokkuus ja toimintusvarmuus lisääntyvät liikenteen sujuvuuden paranemisen myötä.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät vuodessa arviolta 5,3 onnettomuudella, kuol-leiden määrä vähenee 1–2 henkilöä vuodessa.
- + Hanke vähentää läpikulkuliikenteen haittoja ja parantaa paikallisen liikenteen olosuhteita.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat alikul-kujen ja uusien väylien ansiosta.
- + Melualueella asuvien määrä vähenee.
- + Pohjavesien pilaantumisriski pienenee.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannus-tasossa (ind.120) on 72 M€ ja H/K-suhde on 1,7. Herkkyystarkastelujen perusteella H/K-suhde vaihtelee välillä 1,3–2,1.





## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 14 on osa keskisen Suomen poikittaisuhteyttä valtateiden 5 ja 6 välillä sekä Savonlinnan talousalueen tärkein runkoväylä. Tie kulkee Savonlinnan keskustan läpi katuverkossa.
- Pääväylien liikennemäärät ovat 12 500–23 000 ajon./vrk. Vuodelle 2020 ennustetut liikennemäärät ovat 23 000–31 000 ajon./vrk.
- Päivittäiset ruuhkat lisääntyvät ja korostuvat kesällä. Kyrönsalmen sillan avausten aikana (noin 550 krt/vuosi) jonot tukkivat valtatie salmen itäpuolella ja keskustan puoleisen katuverkon.
- Liikenneturvallisuus on erittäin huono. Osuudella tapahtuu keskimäärin 15 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa, joista pääosassa (2/3) kevyt liikenne on mukana. Liikennekuolemien tiheys on 5-kertainen ja henkilövahinko-onnettomuuksien tiheys 10-kertainen maan vilkkaiden pääteiden keskiarvoon verrattuna.
- Liikenteen ympäristöhaitat ovat asukkaiden riesana. Melualueella (> 55 dB) asuu 3500 ihmistä.
- Keskustassa on vähän tilaa rakentamiselle. Pitkä, nauhamainen kaupunkirakenne venyy entisestään ja lisää liikenneongelmia.
- Raskaan liikenteen pullonkaula; Kaikki raskas liikenne pääkaduilla, jolla on jyrkkiä mäkiä ja ahtaita risteyksiä. Ruislahdessa rekkoja varten on vaarallinen kiertotie. Vaarallisten aineiden kuljetus keskustan läpi aiheuttaa suuronnettomuusriskin.

## HANKE

Parannettava osuus Savonlinnan keskustan kohdalla välillä Laitaatsalmi – Miekkoniemi on 5,6 km pitkä. Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Uusi kaksikaistainen valtatie keskustan pohjoisrannalle katujärjestelyineen. Kyrönsalmeen rakennetaan toinen silta ja valtatie nelikaistaiseksi.
- Pääliittymät katuverkkoon tehdään tasoliittyminä liikennevaloin.
- Laajat kevyen liikenteen järjestelyt, risteämiset valtatie kanssa eritasossa, melusuojaukset.

- Ratapihan ja aseman siirto keskustan itäpuolelle Pääskylahden sekä radan siirto keskustan kohdalla valtatie varteen.
- Kyrönsalmen avattavan maantiesillan liikenteen hallintaa helpottava muuttuva liikenteenohjausjärjestelmä.

Tiesuunnitelma on vahvistettu vuonna 1995 ja sen tarkistus on hyväksytty vuonna 2003. Uusi vesilain mukainen lupa tarvitaan. Suunnitelmien puolesta rakentaminen voi käynnistyä loppuvuodesta 2006.

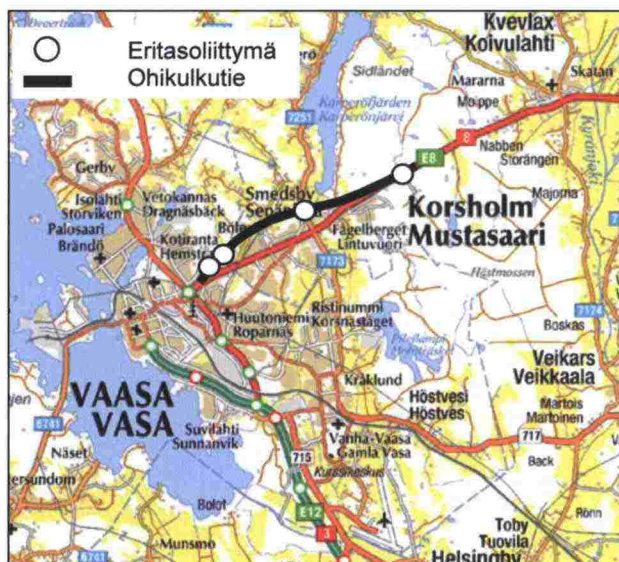
## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Pääväylien ruuhkat ja raskaan liikenteen ongelmat poistuvat. Pääkatujen liikenteestä puolet siirtyy uudelle valtatielle.
- + Henkilövahingot vähentyvät puoleen nykyisestä (vähemmän 10 onnettomuutta/vuosi) ja kevyen liikenteen olot paranevat huomattavasti. Uudella valtatiellä arvioidaan tapahtuvan yksi (1,1) HEVA-onnettomuus vuodessa.
- + Pääkatujen saneeraus. Melusta vähemmän haittaa ja melualueilla 2000 asukasta vähemmän.
- + Keskustaan uutta maankäyttöä, jolloin kaupunkirakenne tiivistyy.
- + Kyrönsalmen sillan liikenneluuhkat lievenevät toisen sillan ja muuttuvan ohjauksen ansiosta.
- + Järjestelyjen alle jää vesialueita. Uuden, laadukkaan ranta-alueen ansiosta nykytilanne paranee.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 59 M€ ja H/K-suhde on 4,5. Lisäksi tiivistyvästä kaupunkirakenteesta saavutetaan yhteiskunnalle taloudellista hyötyä (ei mukana H/K:ssa).



## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

- Arkipäivien huipputunnin aikana 50 % liikenteestä joutuu ajamaan ruuhkassa tai jonossa. Ruuhkasuorituksen osuus on 30–34 %.
- Nykyinen liikenne aiheuttaa ongelmia asutukselle sekä maisema- ja taajamakuvalle ja on riskitekijä Sepänkylän pohjavesialueelle.

## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Välille Kotiranta – Stormossen rakennetaan ohikulkutie noin 7,3 km:n matkalle. Tien poikkileikkaus on pääosin keskikaiteellinen nelikaistainen (2+2 kaistaa), leveys 17,7 m.
- Osuudelle rakennetaan neljä eritasoliittymää, joista yksi suuntaisliittymä.
- Lisäksi rakennetaan tarvittavat tie- ja katujärjestelyt sekä kevyen liikenteen väylät ja eritasoratkaisut.
- Rakennetaan tarvittavat pohjavesi- ja melusuojaukset.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 8 palvelee Vaasan kaupunkiseudulla sekä pitkämatkaista ohikulkuliikennettä että kaupunkiseudun maankäyttöä ja elinkeinoelämää.
- Valtatie sijaitsee keskeisesti Sepänkylän taajamassa. Taajaman maankäyttöratkaisut on aikoinaan tehty siltä pohjalta, että ohikulkutie rakennetaan.
- Vaasan kaupunki ja Mustasaaren kunta kehittävät maankäyttöään voimakkaasti valtatie välittömässä läheisyydessä. Alueella sijaitsee mm. kaksi supermarketia, muita liikkeitä sekä suuri urheiluhalli – Botniahalli. Liikealueen lisäksi läheisyyteen on suunnitteilla ja osin jo rakenteilla kuntien yhteinen noin 6000 asukkaan Bölen asuntoalue.
- Osuuden pohjoisosassa sijaitsee voimakkaasti kasvava Lintuvuoren teollisuusalue ja Stormossenin seudullinen jätekeskus.
- Valtatie liikennemäärä kohteessa on 8 400–14 900 ajon./vrk (KVL 2004). Maankäytön kehittämistoimet alueella tulevat merkittävästi lisäämään tien liikennemääriä.
- Tiejaksolla on vuosina 2000–2004 tapahtunut keskimäärin 4,2 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa. Onnettomuusmäärä on lisääntynyt 110 % edelliseen 5-vuotiskauteen verrattuna. Liikenneonnettomuudet ovat kasautuneet tasoliittymiin.
- Osuudella on 7 liikennevalot. Lähes 40 %:lla osuudesta on 60 km/h nopeusrajoitus.

Hanke on Vaasan seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa todettu tieliikenteen ykköshankkeeksi.

Hankkeen vahvistettu tiesuunnitelma on vanhentunut vuoden 2005 lopussa. Uuden tarkistetun tiesuunnitelman laadinta on parhaillaan käynnissä.

Hankkeen rakennussuunnitelmien on tarkoitus valmistua niin, että hanke olisi suunnitelmavalmiuden puolesta aloitettavissa vuonna 2007.

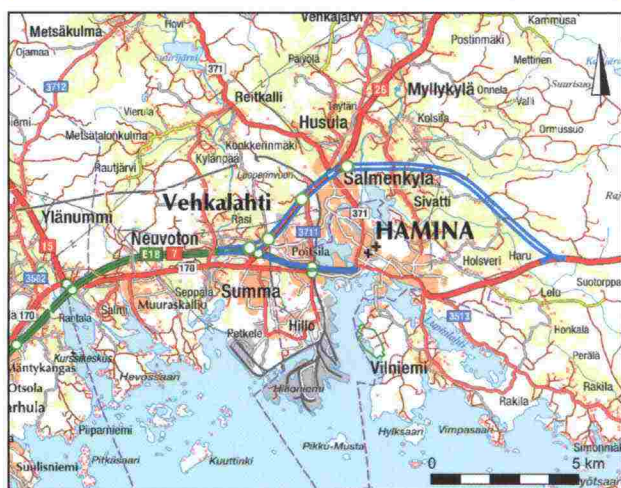
## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Valtatie sujuvuus paranee ja liittymien ruuhkat poistuvat.
- + Liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy 3,8 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Nykyisen valtatie estevaikutus taajamassa vähenee merkittävästi.
- + Joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Vähentää pohjavesi- ja meluhaittoja.
- + Mahdollistaa Kivihaan, Sepänkylän, Lintuvuoren ja Stormossenin maankäytön kehittämisen suunnitellulla tavalla.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 35 M€ ja H/K suhde noin 2,0.



## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 7 on osa kansainvälistä E18-tietä ja ns. Pohjolan kolmiota. Tien parantaminen on EU:n priorisoima TEN-verkon kehittämiskohde. Yhteydestä Turusta pääkaupunkiseudun kautta Venäjän rajalle yli puolet on jo nyt moottoriväylätasoisia.
- Haminan kohdan pullonkaula on standardiltaan E18-tien alhaisin koko valtakunnan osalta, koska liikenne joutuu kulkemaan katuverkossa.
- Valtatien liikennemäärät ovat 5 200–14 100 autoa/vrk. Liikenteen kasvu on ollut poikkeuksellisen voimakasta. Raskas liikenne on kasvanut 10 vuodessa 65–90 % ja sen osuus on lähes 20 %.
- Liikenne-ennusteen mukaan vuonna 2030 nykyverkon liikennemäärät ovat 11 600–19 200 autoa/vrk. Uuden valtatie liikennemääräksi on ennustettu 10 300–13 600 autoa/vrk vuonna 2030.
- Liikenneturvallisuustilanne on huono. HEVA-onnettomuuksia tapahtuu keskimäärin viisi ja liikennekuolemia yksi vuodessa eli noin viisi kertaa enemmän kuin maan vilkkailla päteillä yleisesti.
- Liikenteen sujuvuusongelmat kärjistyvät keskustan kohdan tasoliittymissä, jotka ajoittain ruuhkautuvat.
- Vilkas läpikulkuliikenne ja erityisesti raskas liikenne aiheuttaa Haminan keskustassa paljon melu-, päästö- ja viihtyvyyshaittoja sekä turvallomuutta.
- Liikenteen ongelmat vaikeuttavat maankäytön ja yhdyskuntarakenteen kehittämistä.

## HANKE

Hankkeeseen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Uusi 15 km pituinen moottoritie ohittaa Haminan keskustan pohjoispuolelta. Summan ja Husulan välillä uusi tie sijoittuu nykyisen valtatie 26 käytävään.
- Moottoritien ajosuunnat erottaa kapea kaiteellinen välikaista. Nopeustaso on Summa – Husula -välillä 100 km/h ja siitä itään päin 120 km/h. Husulan ja Kolsilan kohdilla moottoritie sijoitetaan 0,5 km:n ja 0,2 km:n pituisiin tunneleihin.
- Hanke sisältää neljä uutta eritasoliittymää (Summa, Lankamalmi, Ruissalo, Husula) ja tarvittavat rinnak-

kaistat. Lelun liittymä hankkeen itäpäässä tehdään välivaiheessa tasoliittymänä, mutta rakennetaan moottoritiehankkeen jatkuessa eritasoliittymäksi. Syrjään jäävät valtatie osat uudistetaan maankäyttöä paremmin palveleviksi sisääntulojaksoiksi.

- Kevyt liikenne erotetaan omille väylilleen ja eritasoon autoliikenteen kanssa.
- Asunto- ja virkistysalueet suojataan pääosin liikennemelulta ja Ruissalon kohdalle tehdään pohjavesisuojaus. Ympäristörakentaminen ja tietäide toteutetaan korkeatasoisena.

Hankkeesta on laadittu yleissuunnitelma ja lakisääteinen YVA vuonna 1997. Kaupungin yleiskaava ja tielain mukainen yleissuunnitelma valmistuivat vuonna 2005. Yleissuunnitelma voidaan hyväksyä syksyllä 2006 yleiskaavan ja asemakaavan hyväksymisen jälkeen. Tiesuunnitelma laaditaan vuonna 2007. Suunnitelma-valmiuden puolesta rakentaminen voi alkaa tämän hetkisen näkemyksen mukaan vuonna 2008.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

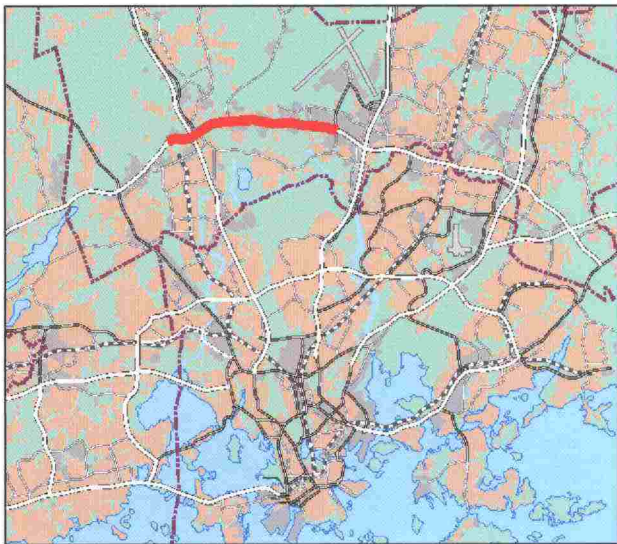
- + E18-tien pahin pullonkaula poistuu ja liikenteen sujuvuus varmistuu pitkälle tulevaisuuteen.
- + Läpikulkeva liikenne siirtyy pois Haminan keskustasta ja sen aiheuttamat melu-, päästö-, tärinä- ja viihtyvyyshaitat paikalliselle asutukselle poistuvat.
- + Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen liikku-misolosuhteet ja turvallisuus nykyisellä valtatie-reitillä ja sen poikki paranevat olennaisesti.
- + Läpikulkuliikenne ohittaa Haminan ennustetilanteessa 4–7 minuuttia nykytilannetta nopeammin, mikä vähentää raskaan liikenteen kustannuksia.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät 7 kpl/v (60 %) ja liikennekuolemat 1,2 kpl/v (80 %).
- + Hanke mahdollistaa nykyisten sisääntulojaksojen kehittämisen maankäytön tarpeiden mukaan.
- + Hanke tukee Haminan suunnitellun yhdyskuntarakenteen toteutusta ja luo edellytyksiä elinkeinoelämän kehittämiselle. Sataman uudistuvat liikenneyhteydet kytkeytyvät moottoritiehen.
- + Melualueilla olevien asukkaiden määrä vähenee 400:lla ja riski pohjaveden saastumiseen poistuu.
- Pääosin uuteen ympäristöön sijoittuva ohikulkutie aiheuttaa haittoja lähistön asukkaille ja luonon ympäristölle lieventämistoimista huolimatta.
- Tielikennesuorite ja henkilöautojen ajoneuvokustannukset kasvavat hieman, koska ohikulkureitti on 1,8 km pitempi kuin nykyinen reitti.
- Tiestön hoito- ja ylläpitokustannukset kasvavat 0,2 milj. euroa/v.
- Osa palveluista nykyisen tien varrella menettää asiakkaitaan liikenteen siirtyessä toisaalle.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on noin 99 M€ ja H/K-suhde noin 0,9.



# Kt 50 (Kehä III) Vantaankoski – Lentoasemantie (E18)

## HANKEKORTTI



- Tie sijoitetaan uudelle linjalle Raappavuorentien ja Vantaankosken eritasoliittymän välillä.
- Tien peruspoikkileikkaus on 2-ajoratainen joukko-liikennekaistoin varustettu kaupunkimoottoritie.
- Myllymäen ja Kalliosolan eritasoliittymät korvaavat nykyiset 5 tasoliittymää.
- Vantaankosken, Martinkylän, Pakkalan ja Lentoasemantien eritasoliittymissä parannetaan ramppi-, pysäkki- ja kevyen liikenteen järjestelyjä.
- Tikkurilantieltä rakennetaan eritasoliittymä Lentoasemantielle. Ylästöntien kohdan järjestelyjä Tuusulanväylällä parannetaan bussirampeilla ja pysäkeillä.
- Rinnakkaista ja risteävää katuverkkoa parannetaan, kevyelle liikenteelle rakennetaan yhtenäinen kehän suuntainen väylästä ja melusteet toteutetaan työpaikka- ja asuinalueiden kohdalle.

Hankkeen tiesuunnitelma on valmistunut vuonna 1997 ja siitä on tehty hyväksymispäätös vuonna 2003. Tiesuunnitelma on lainvoimainen Vantaankosken kohtaa lukuun ottamatta.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

Kehä III on osa kansainvälistä E18-tietä ja Etelä-Suomen tärkeintä itä-länsisuuntaista kuljetusväylää. Kehä III on Helsinki – Vantaan lentoaseman maaliikenteen tärkein syöttöyhteys, Vantaan joukko liikenteen runkoväylä sekä Vuosaareen rakennettavan sataman tavaraliikennevirtojen välittäjä. Kehä III on myös tärkeä Vantaan ja pääkaupunkiseudun sisäinen runkoyhteys.

Kehä III:n parantamishanke Lentoasemantien ja Tikkurilan välillä valmistui vuonna 2005. Lentoasemantien eritasoliittymä ei sisällynyt tähän hankkeeseen.

Vantaankosken ja Lentoasemantien välillä Kehä III on 2+2-kaistainen väylä, jolla on valo-ohjattuja tasoliittymiä. Tiejaksolla kulkee arkivuorokautena yli 62 000 ajoneuvoa. Ennusteiden mukaan liikenne kasvaa 1,5–2-kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.

Suurimmat ongelmat ovat:

- Maankäyttö Kehä III:n varrella kasvaa voimakkaasti. Vantaankoski – Lentoasemantie-välin valo-ohjattua tasoliittymää ruuhkautuvat pahoin sekä aamu- että iltapäivisin. Henkilövahinkoihin johtavia peräänajoja tapahtuu usein.
- Kehä III:n nykyiset liikennejärjestelyt eivät vastaa valtakunnallisesti ja kansainvälisesti tärkeälle (E18) liikenneyhteydelle asetettuja vaatimuksia. Matkajan ennustettavuus heikkenee jatkuvasti ruuhkaisuuden lisääntyessä.
- Tiejakso kuuluu sekä kuoleman- että henkilövahinkotiheyden osalta pääteiden runkoverkon vaarallimpaan viidennekseen. Tiejaksolla tapahtui vuosina 2000-2004 yhteensä 54 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta.

## HANKE

Kehä III:a parannetaan nykyisellä paikallaan Vantaankosken ja Lentoasemantien välillä (7 km).

Hanke kuuluu elokuussa 2003 allekirjoitetun aiesopimuksen mukaisesti pääkaupunkiseudun lähivuosien tärkeimpien liikennehankkeiden joukkoon.

Hanke voidaan toteuttaa kahdessa vaiheessa, ensin Tuupakan eritasoliittymästä Lentoasemantielle (76,6 M€) ja sitten Vantaankoskelta Tuupakan liittymään (65,4 M€).

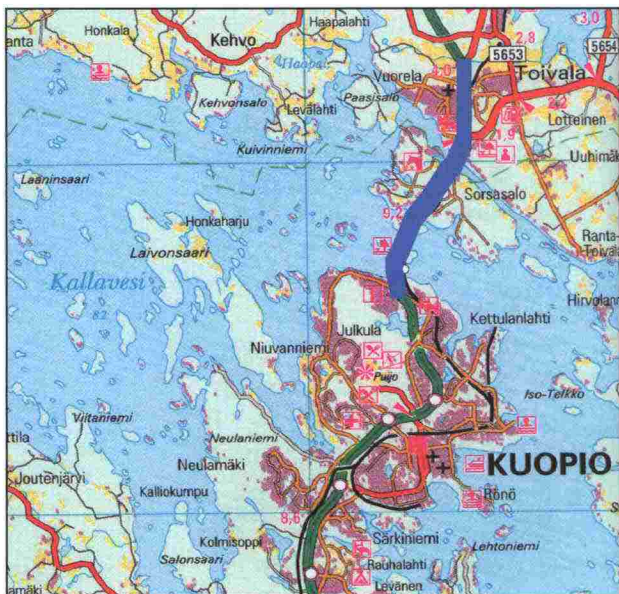
## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteellinen toimivuus paranee sekä kehällä että rinnakkaisväylillä. Ruuhka-ajan keskinopeus kasvaa monin paikoin 20 km/h.
- + Turvataan tärkeän kuljetusväylän toimintavuus, erityisesti lentokentän yhteydet.
- + Liikennettä siirtyy rinnakkaisväyliltä Kehä III:lle ja katuverkon läpiajoliikenne melu- ja turvallisuushaittoineen vähenee. Kehä III:n melusteet vähentävät niin ikään meluhaittoja.
- + Kevyen liikenteen verkko täydentyy ja turvallisuus paranee.
- + Joukko liikenteen edellytykset paranevat bussi-kaistojen ja pysäkkijärjestelyjen takia.
- + Onnettomuuksien kokonaismäärä vähenee noin 50 %, koska peräänajojen riski pienenee huomattavasti.
- Vantaankosken alueen uudet siltarakenteet vaikuttavat merkittävästi kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen maisemakuvaan.
- Ajonopeuksien nousu heikentää hieman liikenneturvallisuushyötyä.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 142 M€. Valtion osuus perinteisellä tavalla jaetuista kustannuksista on 127 M€, Vantaan kaupungin 14,5 M€ ja Ilmailulaitoksen 0,5 M€. Hankkeen H/K-suhte on 3,1.



## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

- Nykyinen valtatie poikkileikkaus levennetään moottoritieleveyteen (poikkileikkaus  $2 \times 11,75/7,5\text{m}$ ).
- Tieosuuden itäpuolelle rakennetaan rinnakkaistie.
- Kuopio – lisäalma laivaväylä siirretään Suosaaren ja Tikkalansaaren väliin.
- Laivaväylän kohdalle valtatielle ja rinnakkaistielle rakennetaan kiinteät 12m korkeat sillat ja radalle 4,5 m korkea avattava silta. Nykyinen Päivärannan avattava läppäsilta muutetaan kiinteäksi.
- Järvipengerosuuksille rakennetaan uusi erillinen kevyen liikenteen väylä rinnakkaistien viereen.
- Valtatien linjausta parannetaan välillä Suosaari – Sorsasalo.
- Päivärannan, Sorsasalons ja Vuorelan eritasoliittymiä parannetaan.
- Melusuojaukset toteutetaan järvinäkymät säilyttäen.

Hankkeen yleissuunnitelma on hyväksytty LVM:ssä vuonna 2005. Tiesuunnitelman laatiminen on käynnissä ja se valmistuu syksyllä 2006. Hankkeen rakentaminen on mahdollista aloittaa vuonna 2007.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 5 Kuopion kohdalla on Savo-Karjalan vilkkaimmin liikennöityjä tieosuuksia. Liikennemäärä on noin 28 300 ajon./vrk. Vuoden 2020 tilanteessa ennustettu liikennemäärä on noin 35 000 ajon./vrk.
- Tiejakso on sekaliikennetie, jonka molemmilla puolilla on pitkä moottoritieosuus.
- Tiejakso on häiriöherkkä, koska rinnakkaisen tieyhteyden ja pientareiden puuttumisen johdosta hitaat ajoneuvot ajavat päätiellä.
- Kuopio – lisäalma vesiliikenteen pääväylä risteää valtatie 5:n kanssa Päivärannassa, jossa on avattava läppäsilta. Läppäsillan avataan noin 300–400 kertaa purjehduskaudessa. Läppäsillan koneisto on erittäin huonossa kunnossa ja on tehohoidossa.
- Kevyen liikenteen olosuhteet ovat heikot, koska väylä sijaitsee ajoradan välittömässä läheisyydessä ja se on erotettu ajoradasta vain kaiteella.
- Tiejakson onnettomuustiheys on Savo-Karjalan suurin. Vuosina 1996–2003 tiejaksoilla tapahtui yhteensä 22 henkilövahinko-onnettomuutta.
- Onnettomuudet ja läppäsillan toimivuusongelmat aiheuttavat usein liikennehäiriöitä ja liikenne ruuhkautuu joskus jopa useiksi tunneiksi aiheuttaen merkittävän yleisen turvallisuusriskin.
- Tiejakso on ainoa yhteys Kuopiosta pohjoiseen ja itään eikä todellista varareittiä ole.

## HANKE

Yleissuunnitelma sisältää valtatie 5:n parantamisen moottoritieksi Päivärannan ja Vuorelan välisellä osuudella, jonka pituus on noin 5 km. Tärkeimpiä parannustoimenpiteitä ovat:

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Yleinen turvallisuus paranee rinnakkaistien mahdollistaessa liikennejärjestelyt onnettomuustilanteissa.
- + Tieliikenteen turvallisuus ja toimintavarmuus paranevat poikkileikkauksen levenemisen, rinnakkaistien rakentamisen ja läppäsillan poistumisen vuoksi.
- + Liikenneonnettomuudet vähenevät 30 % eli noin 0,9 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.
- + Kevyen liikenteen olosuhteet paranevat.
- + Radan geometria paranee ja korkeamman avattavan (4,5 m) ratasillan johdosta avausmäärät puolittuvat.
- + Laivaliikenteen ja uiton olosuhteet paranevat uuden väylän ja leveämmän silta-aukon vuoksi.
- + Melusuojauksen ansiosta melualueella asuvien määrä vähentyy kolmannekseen.
- + Rinnakkaistie yhdistää nykyisiä teollisuusalueita Toivalassa ja Sorsasalossa ja luo uusia mahdollisuuksia maankäytön kehittämiseen.
- Tie- ja ratapenger muodostavat kaukomaisemassa uuden näkyvän elementin ja vesistön pengertäminen aiheuttaa työnaikaista samentumista.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 55,6 M€. Luonteensa vuoksi hanke ei ole liikennetaloudellisesti kannattava.



# Mt 101 Kehä I:n pullonkaulat (Espoo, Helsinki)

## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehä I:n liikennemäärät ovat nykyisin noin 36 000–103 000 autoa/vrk. Vuoteen 2030 mennessä liikenteen on ennustettu kasvavan 40 000–120 000 autoon/vrk.
- Liikennevirta on häiriöherkkää ja ruuhka-aikoina kriittisimmillä osuuksilla on päivittäin pitkiä seisoavia jonoja. Kehä I on työmatkaliikenteen pahin pullonkaula pääkaupunkiseudulla.
- Kehä I:n liittymistä noin puolet on valo-ohjattuja tasoliittymiä, jotka pääosin aiheuttavat ruuhkautumisen.
- Turunväylän eritasoliittymä ei pysty välittämään lännestä Kehä I:lle itään pyrkivää liikennettä. Tämän seurauksena Turunväylällä on aamuisin pitkiä jonoja.
- Vuosina 2000–2004 Kehä I:llä tapahtui 230 henkilövahinko-onnettomuutta. Suurimmat onnettomuuskeskittymät ovat olleet väylän itäpäässä Kivikonlaidan, Myllypuron ja Itäväylän liittymissä.
- Meluntorjunta on useilla osuuksilla puutteellinen.

## HANKE

Kehä I:n parantaminen sisältää useita osahankkeita, joiden alustava tärkeysjärjestys on seuraava:

- Kivikonlaidan eritasoliittymä (11,0 M€)**  
Tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä avaten samalla tärkeä, uusi maankäytön katuyhteys Kehä I:lle. Kehän estevaikutusta vähennetään parantamalla kevyen liikenteen yhteyksiä Kehän poikki. Meluntorjuntaa täydennetään. Aluevaraus suunnitelma valmistunut 10/2005.
- Kontulan ja Myllypuron eritasoliittymät (20,3 M€)**  
Tasoliittymät korvataan eritasoliittymillä. Kevyen liikenteen yhteyksiä ja pysäkkijärjestelyjä parannetaan. Meluntorjuntaa täydennetään. Tilavarauksen suunnitelman tarkistus 10/2004.

- Itäväylän eritasoliittymä I -vaihe (40,2 M€)**  
Itäväylä viedään eritasossa liittymän ali. Yleissuunnitelma 1996.
- Hämeenlinnanväylän eritasoliittymä (27,1 M€)**  
Eritasoliittymän rampit uusitaan ja täydennetään. Risteäville väylille rakennetaan joukkoliikenteen vaihtopysäkit. Tilavarauksen suunnitelma 1992.
- Latokartanontien eritasoliittymä (5,2 M€)**  
Rampijärjestelyillä parannetaan katuverkon toimivuutta. Rakennetaan uusia kevyen liikenteen alikulkuja. Yleissuunnitelma 1988.
- Tapiola-Turunväylä (21,9 M€)**  
Nykyiset valo-ohjatut tasoliittymät korvataan eritasoliittymillä. Meluntorjuntaa täydennetään. Yleissuunnitelma 1999. Tiesuunnittelu aloitettu 2004.
- Vihdintien eritasoliittymä (16,5 M€)**  
Rampijärjestelyt uusitaan. Kevyen liikenteen yhteyksiä parannetaan. Alustava yleissuunnitelma 1984.
- Itäväylän eritasoliittymä II -vaihe (13,0 M€)**  
Kehä I:n suoraan jatkavalle liikenteelle rakennetaan liittymän ylittävä silta. Meluntorjuntaa täydennetään. Yleissuunnitelma 1996.
- Otaniemen tunneli (58,4 M€)**  
Kehä I rakennetaan tunneliin Otaniemen kohdalla. Hanke sisältää Maarinsolmun etl:n. Aluevaraus suunnitelma valmistunut vuonna 2004 ja hankkeen vetovastuu on siirtynyt Espoon kaupungille.

Kehä I:n parantaminen Helsingissä ja Espoossa sisältyy PLJ 2002:n aiesopimukseen vuoden 2007 jälkeen toteutettavana hankkeena. Koko hankkeen kustannusarvio ilman Otaniemen tunnelia on 155 M€. Parantamistoimenpiteet on ajoitettu vuosille 2006–2025 ja ne voidaan toteuttaa vaiheittain.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Liikenteen ruuhkat Kehä I:llä vähenevät.
- + Liikennettä siirtyy pois katuverkolta, katuverkon liikenneturvallisuus paranee.
- + Viidessä vuodessa vältytään noin 125 henkilövahinkoon johtavalta onnettomuudelta.
- + Kevyen liikenteen yhteydet täydentyvät ja turvallisuus paranee.
- + Pysäkkijärjestelyt parantavat joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä.
- + Melusteet vähentävät melualueella asuvien määrää 500–600 asukkaalla.
- Liikenteen kasvusta johtuen ruuhkat eivät kokonaan poistu.

Hankkeen ensimmäinen vaihe sisältää osahankkeet 1–4, joiden kustannusarvio vuoden 2006 hintatasossa (ind. 120) on yhteensä noin 98,6 M€. Helsingin ja Espoon kaupungit osallistuvat merkittävillä osuuksilla näihin kustannuksiin.





## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatien 3 yhteysväli Tampereelta Vaasaan (250 km) on osa valtakunnallisesti merkittävää valtatietä Helsinki – Tampere – Vaasa. Yhteysväli kuuluu myös yleiseurooppalaiseen TERN-verkkoon (E 12).
- Yhteysväli on liikennemääriltään pääteiden vilkkaimpia. Suurimmat liikennemäärät ovat Tampereen ja Vaasan sisääntuloissa (13 600 ajon./vrk). Yhteysvälin vähäliikenteisin osuus on Jalasjärveltä Laihialle (2 500 ajon./vrk).
- Tiellä on ajoittain liikennöitävyyso ongelmia Tampereen ja Ikaalisten välillä, Ikaalisten kohdalla sekä Laihian ja Mustasaaren välillä.
- Hämeenkyrön ja Parkanon välillä tie on kapea ja ohitusmahdollisuudet ovat vähäiset.
- Jalasjärven ja Mustasaaren välillä yhteysvälin liikennöitävyyttä haittaavat nopeustason vaihtelut (taajamat ja paikoin mutkaisuus sekä vilkkaiden yksityistieliittymien suuri määrä).
- Kevyen liikenteen olosuhteet ovat paikoin puutteelliset Hämeenkyrön, Parkanon, Kurikan, Koskenkorvan ja Laihian kohdalla.
- Liikenneturvallisuudeltaan osa yhteysvälistä kuuluu päätieverkon pahimpaan viidennekseen. Yhteysvälin kuolemaan johtaneista onnettomuuksista 30 % on kohtaamisonnettomuuksia.
- Yhteysväliä tapahtuu vuosittain noin 44 henkilövahinko-onnettomuutta, jotka aiheuttavat 7 henkilön kuoleman. Vaarallisimmat kohdat ovat Tampereen ja Ikaalisten välillä sekä Ikaalisten ja Jalasjärven välillä taajamajaksoilla.
- Pohjaveden suojaustarvetta on Ikaalisissa ja Ilmajoella. Meluntorjuntatoimenpiteitä tarvitaan Ylöjärvellä, Hämeenkyrössä, Jalasjärvellä ja Laihialla sekä Vaasan moottoritieillä.

- Tien kunnossa on puutteita erityisesti Jalasjärven ja Kurikan sekä Koskenkorvan ja Laihian välillä.

## HANKE

Yhteysväliä kehitetään mm. seuraavilla toimenpiteillä: tien leventäminen, tieympäristön pehmentäminen, ohituskaidetojen rakentaminen, liittymien parantaminen, eritasoliittymien rakentaminen, kevyen liikenteen ja yksityisteiden järjestelyt.

Lähes koko yhteysvälillä on kehittämistarvetta:

- Ylöjärvi – Hämeenkyrö (turvallisuus + kapasiteetti)
- Hämeenkyrön ohitustie (turvallisuus + kapasiteetti)
- Hämeenkyrö – Jalasjärvi (turvallisuus + osittain kapasiteetti)
- Jalasjärven ETL (turvallisuus + kapasiteetti)
- Jalasjärvi – Laihia (turvallisuus + rakenteellinen kunto)
- Laihia – Mustasaari (turvallisuus + kapasiteetti)

Yhteysvälin parantamisesta on tehty kehittämisselvitys vuonna 2002. Toimenpiteitä on tarkennettu vuonna 2005 valmistuneessa kehittämissuunnitelmassa. Yksittäisiin kohteisiin tehdään parhaillaan tiesuunnitelmia.

Suunnitelmien puolesta hanke on kokonaisuudessaan valmis aloitettavaksi aikaisintaan vuonna 2008.

Yhteysvälin tavoitettilan mukainen kustannusarvio on noin 290–310 M€.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin 20 % ja kuolemat 23 %.
- + Liikenteen toimivuus paranee liittymä- ja ohituskaidtojen järjestelyillä.
- + Kevyen liikenteen turvallisuus paranee kevyenliikenteen- ja rinnakkaidtojen järjestelyillä.
- + Elinkeinoelämä hyötyy työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteiden parantuessa.
- + Ympäristöriskit pienenevät pohjavesien suojausten ansiosta.
- + Liikennemelusta kärsivien määrä vähenee melusuojausten ansiosta.

Ensimmäisen vaiheen toimenpiteiden kustannusarvio vuoden 2006 hintatasossa (ind.120) on noin 81,4 M€.

Kustannusarvio sisältää Hämeenkyrön ohitustien rakentamisen.



## HANKEKORTTI



© Genimap Oy

## HANKE

Yhteysvälihanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Maskun liittymän parantaminen eritasoliittymäksi tähdäten koko tieosuuden Raisio – Nousiainen parantamiseen nelikaistaiseksi.
- Laitilan keskustan kohdalla kahden liittymän parantaminen eritasoliittymäksi sekä taajaman muut tiejärjestelyt.
- Välille Nousiainen – Luvia 5 uutta keskikaiteellista ohituskaistaa/suunta sekä niiden yhteydessä liittymäjärjestelyjä, rinnakkaisteita ja riista-aitoja.
- Yksityistiejärjestelyt koko yhteysvälillä.
- Kevyen liikenteen järjestelyjen parantaminen mm. Porin Niittymaalla.
- Tasoliittymien parantaminen mm. Nousiaisissa.
- Tie- ja liittymäjärjestelyt Eurajoen keskustan kohdalla.
- Pohjavesisuojausja muutamalla tieosuuksilla mm. Eurajoella.
- Tievalaistuksen täydentäminen (yhteensä 37 km).

Osasta kohteita tiesuunnitelmat ovat valmiina. Osasta kohteita esisuunnittelu on parhaillaan käynnissä ja jatkuu vuonna 2006. Tiesuunnittelu näistä kohteista aloitetaan vuonna 2007. Suunnitelmavalmiuden puolesta hanke on osittain aloitettavissa vuonna 2008.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Yhteysväli on osa Turun ja Oulun välistä, länsirannikon satamakaupunkeja yhdistävää valtatie 8 (E8).
- Turun ja Porin välillä ei ole suoraa rautatieyhteyttä. Valtatie 8 on tärkeä tavaraliikenteen väylä ja palvelee myös Naantalien ja Uudenkaupungin satamia.
- Yhteysvälillä Turku – Pori tapahtuu vuosittain noin 36 henkilövahinkoon johtavaa onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 5 ihmistä. Yhteysväli on muuhun päätieverkkoon verrattuna keskimääräistä vaarallisempi.
- Yhteysvälillä on kolme liittymää (Raisio, Masku ja Laitila), jotka ovat henkilövahinko-onnettomuusriskillä mitattuna koko valtatieverkon vaarallisimpien liittymien joukossa. Liittymissä tapahtuu 3–4 henkilövahinko-onnettomuutta vuodessa.
- Tien riittämättömästä kapasiteetista aiheutuu päivittäistä ruuhkautumista erityisesti Raision ja Maskun välisellä kaksikaistaisella tieosuudella, jolla on liikennettä noin 13 500 ajoneuvoa/vrk.
- Paikoitellen tien kapeus sekä tiheässä olevat tasoliittymät yhdessä suurten liikennemäärien kanssa heikentävät liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta.
- Pohjavesisuojausja ja meluntorjunnassa on puutteita.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

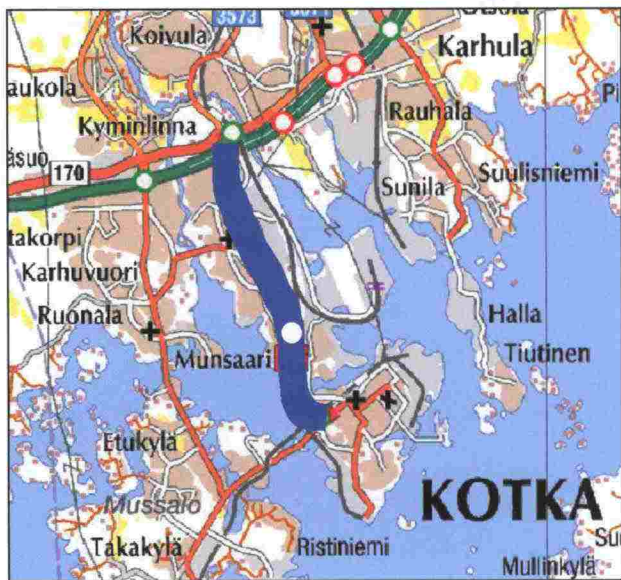
- + Valtatien sujuvuus paranee → vähentää päivittäisen työmatkaliikenteen ruuhkia, parantaa elinkeinoelämän kuljetusvarmuutta, kuljetusten tehokkuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta.
- + Valtatie 8 kehittäminen tukee alueen elinkeinoelämän kilpailukykyä ja se on merkittävä tekijä työssäkäyntialueiden (mm. Pori – Rauma ja Turku – Mynämäki) kehittämisessä.
- + Valtatien ja siihen liittyvän muun tie- ja katuverkon liikenneturvallisuus paranee. Vuositasolla säästyy noin 5,3 henkilövahinko-onnettomuutta. Liikennekuolemien vähenemä on noin 0,9 kuolemaa/vuosi.
- + Vähentää yhdyskuntien vedenhankinnalle tärkeiden pohjavesialueiden likaantumiseriskiä.
- Hankkeen toteututtua yhteysvälillä jää edelleen joitakin turvallisuus- ja sujuvuusongelmia.
- Lisää rinnakkaisteiden tarvetta ja liikennettä.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 hintatasossa (ind.120) on noin 44 M€.





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Hyväntuulentie (vt 15) johtaa valtatieltä 7 Kotkan keskustaan ja sen satamiin Hietaseen ja Mussaloon. Osa tien pääliittymistä on valo-ohjattuja tasoliittymiä. Satamiin suuntautuva liikenne joutuu kulkemaan osin mutkaisen, kapean ja valo-ohjatun katuverkon kautta.
- Valtatien 15 päätepisteeseen Haukkavuoreen valmistui eritasoliittymä vuonna 2002. Samalla yhteys liittymästä satamaan (Merituulentie) on muuttunut yleiseksi tieksi. Mussalontien satamaliikenteestä valtaosa on siirtynyt valtatielle 15 ja lisännyt valtatieen kuormitusta.
- Nykyinen 6,7 km pituinen valtatiejakso on yksiajoratainen ja nelikaistainen. Vilkasliikenteisellä ja paikoin pienipiirteisellä tiellä ajosuuntien erottaminen pelkällä sulkuviivalla on turvallisuusriski.
- Tien liikennemäärä on yli 20 000 ajon./vrk, josta raskasta on 2 000–2 500 ajon./vrk. Kotkan satamien kasvun ennustetaan kaksinkertaistavan raskaan liikenteen määrän.
- Yksi tiejakson vilkkaimmista liittymistä on Paimenportin valo-ohjattu tasoliittymä. Liittymä ruuhkautuu jo nyt ajoittain pahoin ja sen välityskyky ylittyy.
- Tienvarren tiheä asutus kärsii liikennemelusta.
- Nopeusrajoitus on 70 km/h ja liittymissä 50 km/h.
- Onnettomuustilanne on ollut pitkään hyvin vaikea. Vuosina 2000–2004 osuudella tapahtui 18 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 1 ja loukkaantui 27 henkilöä.
- Lähes puolet onnettomuuksista tapahtui Paimenportin liittymässä, joka on maan päätiestön turvatomimpia.

## HANKE

Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Valo-ohjattu Paimenportin tasoliittymä korvataan eritasoliittymällä.
- Valtatie parannetaan erottamalla ajosuunnat toisistaan keskikaiteella tai kaiteellisella keskikaistalla välillä Vt 7 Kymnlinnan liittymä – Paimenportin liittymä.
- Meluntorjuntaa tehostetaan Korelassa ja Hovin-saarella.

Paimenportin liittymän tiesuunnitelma on hyväksytty vuonna 1999 ja sen tarkistus on valmistunut vuonna 2004. Tiejakson pohjoispäähän on valmistunut meluntorjuntasuunnitelma vuonna 2002.

Koko välille kootaan uusi tiesuunnitelma vuonna 2006. Hankkeen arvioidaan olevan aloitettavissa vuonna 2007.

Myöhemmin toteutettavaksi jää ainoa tasoliittymä eritasoliittymäksi Metsolassa.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

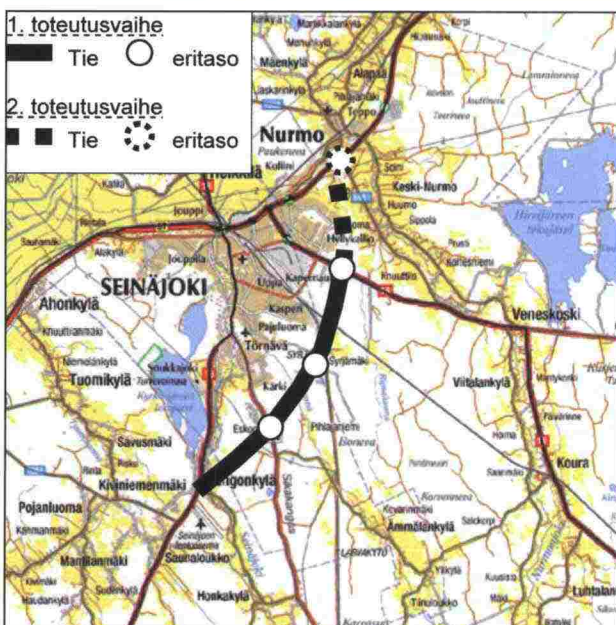
- + Hankkeen toteuttaminen selkeyttää alueen liikenneverkkoa sekä parantaa huomattavasti pääväylien yhdistävyyttä ja sujuvuutta.
- + Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi keskikaiteen ja eritasoliittymän ansiosta. Vuositasolla säästyy noin 1,5 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Ruuhkainen ja turvaton Paimenportin tasoliittymä poistuu.
- + Mussalon ja Hietasen satamien voimakkaasti kasvava liikenne sujuvoituu huomattavasti ja siirtyy pois ahtaalta ja hitaalta katuverkolta.
- + Toimenpiteet mahdollistavat nopeusrajoituksen nostamisen valtatiellä 80 km/h.
- + Elinkeinoelämän ja satamien toimintaedellytykset paranevat merkittävästi.
- + Ympäristöhaitat vähenevät katuverkosta.
- + Liikenteen meluhaitat asutukselle vähenevät merkittävästi.

Hankkeen H/K -suhde on noin 2,5. Se kasvaa merkittävästi, jos mukaan lasketaan katuverkon ajo- ja reittimuutokset sekä syväsataman ja yritysten toimintaedellytysten paraneminen.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 12 M€, josta Kotkan kaupungin osuus on noin 1,0 M€.



## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

Valtatie 19 on osa Helsingistä Tampereen kautta Seinäjoelle, Kokkolaan ja Vaasaan ulottuvan Suomen talouselämän, teollisuuden ja osaamisen akselin Via Finlandian liikennejärjestelmää. Tie on tärkeä sekä elinkeinoelämän että matkailun kannalta ja se on ehdolla parhaillaan kehitteillä olevaan runkotieverkkoon.

Nykyinen valtatieyhteys kulkee osin katuverkon kautta. Katuverkko, jota valtatieliikenne käyttää on erittäin ruuhkainen aiheuttaen ongelmia paitsi liikenteen sujumiselle myös liikenneturvallisuudelle ja vähentää asumisen viihtyisyyttä. Vaarallisten aineiden kuljetus kaupungin läpi muodostaa katastrofiriskin asukkaille ja siellä asioiville. Valtatie 19 Seinäjoen seudulla on eräs harvoista valtateistä maassamme, jonka liikenne kulkee katuverkon kautta.

Seinäjoen kaupungin maankäytön laajenemisen painopiste on kuntaliitoksen jälkeen suuntautumassa kantakaupungin eteläpuolisille alueille, mikä edelleen heikentää liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta katuverkossa.

Valtatien nykyisellä reitillä liikennemäärä vaihtelee välillä 5 500–17 600 autoa/vrk (KVL 2004). Katuverkolla Törnävän kohdalla liikennemäärä on noin 13 000 autoa/vrk.

Lisätietoja:

Välillä Lentoasema – Törnävä – Itikka – Nurmo tapahtui vuosina 2000–2004 yhteensä 80 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 2 henkilöä.

Suunnittelualueella nopeusrajoitus on nykyisellä tiellä 50–80 km/h.

## HANKE

- Valtatietä 19 (Jalasjärvi – Uusikaarlepyy) parannetaan Seinäjoen kohdalla rakentamalla itäinen ohikulkutie ensimmäisessä vaiheessa Rengonkylästä valtatielle 18 saakka.
- Uusi 2-kaistainen tie on pituudeltaan 11 km. Hankkeeseen sisältyy kaksi rautatien risteyssiltaa ja kolme eritasoliittymää. Lisäksi tehdään tarvittavat tie- ja katuja järjestelyt, kevyen liikenteen väylät ja yksityistie järjestelyt.
- Toteutetaan hanketilusjärjestely.

Seinäjoen seudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa hanke on todettu kaupunkiseudun kannalta tärkeimmäksi tiehankkeeksi. Hankkeen liikenteelle ja elinkeinoelämälle tuottama hyöty paranee entisestään kun myös toinen vaihe valtatie 18 ja Nurmon (Vt 19) välillä on rakennettu.

Tiesuunnitelman päivitys aloitetaan vuoden 2006 aikana samaan aikaan kuin Seinäjoen kaupunki päivittää osayleiskaavaa, jossa tielinjaus määritellään. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen arvioidaan olevan aloitettavissa vuonna 2008.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Parantaa valtatie sujuvuutta.
- + Parantaa elinkeinoelämän toimintaedellytyksiä.
- + Parantaa liikenneturvallisuutta. Vuositasolla säästyy noin 2,2 henkilövahinko-onnettomuutta.
- + Vähentää merkittävästi liikenteen asutukselle aiheuttamia haittoja, melu vähenee ja estevaikutus pienenee.
- + Vaarallisten aineiden kuljetusten asutukselle aiheuttama katastrofiriski pienenee kuljetusten siirtyessä kaupunkikeskustan ulkopuolelle.
- + Hanketilusjärjestelyillä vähennetään maatalousliikenteen kulkutarpeita ja tilusrakenteen pirstoutumista.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 hintatasossa (ind.120) on 22,5 M€. Hankkeen H/K-suhde on noin 1,8.

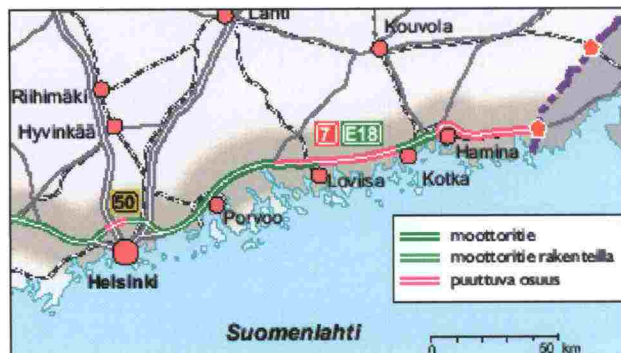


# Vt 7 Koskenkylä – Loviisa – Kotka (E18)

Kaakkois-Suomen ja Uudenmaan tiepiirit 1-sivuinen hanketiivistelmä

10.1.2006

## HANKEKORTTI



- Uusi moottoritie rakennetaan Loviisan ja Kotkan Sutelan liittymän välille 37 km matkalle pääosin nykyisen tien pohjoispuolelle. Nykyinen valtatie jää moottoritien rinnakkaistieksi.
- Moottoritielelle rakennetaan 6 uutta eritasoliittymää sekä tarvittavat rinnakkaistiejärjestelyt paikalliselle liikenteelle.
- Valtakunnallisesti arvokkaaseen Ahvenkosken kulttuurimaisemaan rakennetaan Markkinmäen kohdalle kalliotunneli (0,6 km).
- Melusuojausta toteutetaan Ahvenkoskelle, Pyhtäälle ja Petäjäsuolle (3,5 km).
- Ruotsinpyhtäällä, Pyhtäällä ja Siltakylässä tehdään pohjavesisuojausja.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 7 on osa Suomen tärkeintä kansainvälistä E18 -yhteyttä ja ns. Pohjolan kolmiota, joka on kokonaisuudessaan tarkoitus kehittää korkeatasoiseksi TEN -verkon yhteydeksi.
- Helsinki – Loviisa ja Kotka – Hamina välit on jo rakennettu moottoriväyliksi.
- Loviisan ja Kotkan välillä huonotasoinen tie poikkeaa yhteysvälin muusta laatutasosta aiheuttaen ongelmia mm. voimakkaasti kasvavalle Venäjän liikenteelle.
- Liikennemäärä vaihtelee Loviisan 6 500 autoa/vrk - Kotkan 10 300 autoa/vrk välillä. Raskaan liikenteen osuus on 11–15 %.
- Pitkämatkanaisen liikenteen (yli 100 km) osuus on hyvin merkittävä, yli 3 000 autoa/vrk.
- Liikenteen ennustetaan kasvavan erityisesti idänliikenteen takia 11 000–15 500 autoon/vrk vuoteen 2020 mennessä. Tällöin eniten kuormitetuissa tienvarren taajamakohteissa (Siltakylä, Pyhtää ja Tesjoki) yli puolet ajoneuvoista kulkee ruuhkaantuneissa oloissa.
- Koskenkylän ja Kotkan välisellä osuudella on tapahtunut vuosittain noin 13 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuolee keskimäärin 2 ihmistä.
- Nykyisen tien suurimpia puutteita ovat huono tiegeometria, kapeus ja tiheässä olevat liittymät. Kevyt liikenne kulkee pientareilla.

## HANKE

Hanke alkaa valtatie 6 liittymästä Koskenkylästä ja päättyy Kotkan Langinkoskelle yhtyen nykyiseen moottoritiehen. Hankkeen pituus on 54 km ja siihen sisältyy seuraavat toimenpiteet:

- Nykyinen moottoriliikennetieosuus Koskenkylän ja Loviisan välillä täydennetään moottoritieksi 17 km matkalla.

Välin Loviisa – Kotka parantamiseksi on laadittu lakisääteinen YVA ja yleissuunnitelma, joka on hyväksytty LVM:ssa vuonna 2001. Tielain mukaisen yleissuunnitelman laatiminen on aloitettu ja se valmistuu vuoden 2006 lopussa. Tiesuunnitelma laaditaan vuosina 2007–2008. Yleiskaavoja tarkistetaan Loviisassa, Pyhtäällä ja Ruotsinpyhtäällä. Koskenkylän ja Loviisan välille on laadittu tiesuunnitelma vuonna 2001.

Hankkeen rakentaminen on aloitettavissa aikaisintaan vuonna 2009.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

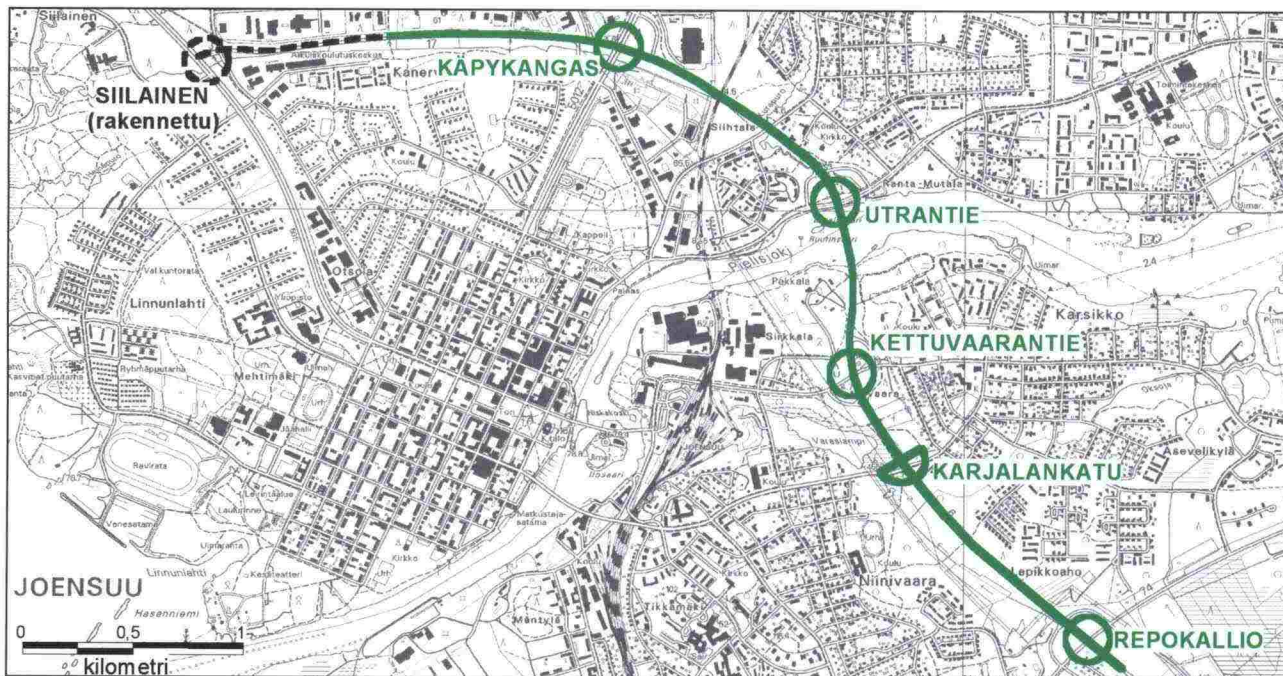
- + Hanke poistaa E18 -tien itäosasta yhden pahimmista liikenteen pullonkauloista.
- + Helsingistä Haminaan muodostuu tasalaatuisen yhteysväli, jolla liikenne on sujuvaa ja turvallista.
- + Turvallisuus paranee huomattavasti. Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin viidellä ja liikennekuolemat yhdellä vuosittain.
- + Moottoritie on voimassa olevien seutu- ja yleiskaavojen mukainen. Hanke tukee alueen maankäytön ja yhdyskuntarakenteen suunniteltua kehitystä.
- + Erityisesti raskaan liikenteen haitat tienvarren asutukselle ja taajamille vähenevät.
- Moottoritie aiheuttaa sitä halkovalle alueelle uuden estevaikutuksen sekä muuttaa Ahvenkosken rantojen maisemaa ja haittaa lintuvesi-alueita.
- + Nykyisen tien varressa liikenteen meluhaitat vähentyvät. Haittoja tulee uusille alueille, joissa ne voidaan pääosin torjua alle 55 dB:n tason.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 179 M€ ja H/K-suhde on noin 1.





## HANKEKORTTI



## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Kehätie 6 Joensuun kohdalla muodostuu valtateistä 6 ja 17. Kehätie välittää sekä pitkämatkaista että paikallista liikennettä, ja se kuuluu eurooppalaiseen TEN-liikenneverkkoon.
- Tie on suunnittelualueella yksiajoratainen ja sen leveys on 10,5 m. Kehätien ainoa tasoliittymä on Karjalankadun liittymä.
- Kehätien liikennemäärä on 10 100–19 900 autoa/vrk. Vuodelle 2020 ennustettu liikennemäärä on 14 100–25 400 autoa/vrk.
- Vuosina 2001–2005 kehätiellä tapahtui 11 henkilövahinko-onnettomuutta, joista yksi johti kuolemaan.
- Nykytilanteessa liittymien palvelutaso vaihtelee hyvältä tyydyttävään. Tiesuuden nopeusrajoitus on osalla matkaa turvallisuussyistä 60 km/h.
- Karjalankadun tasoliittymän kohdalla on turvallisuus- ja sujuvuusongelmia sekä valtatie että poikittaisen liikenteen kasvaessa. Nykyisten eritasoliittymien ramppijärjestelyt ja kääntymiskaistat ovat mitoitukseltaan ahtaat.
- Joensuun ympäristön maankäytön kehittyessä kehätien liikenne tulee kasvamaan ja liikenteen ongelmat vaikuttavat myös elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.

## HANKE

Parannettavan osuuden pituus on noin 5 km. Kehätielle rakennetaan Karjalankadun eritasoliittymä, toinen ajo-

rata, silta Pielisjoen yli toista ajorataa varten ja lisäksi nykyisiä rampeja parannetaan.

Hankkeen yleissuunnitelma on valmistunut vuonna 1996. Suunnitelmaa on joiltakin osin tarkistettu Karjalankadun liittymän kohdalla. Kaavoitus on kunnossa.

Tiesuunnitelman laatiminen on parhaillaan käynnissä ja se valmistuu vuonna 2006. Suunnitelmavalmiuden puolesta hankkeen rakentaminen on mahdollista aloittaa vuonna 2007.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Sujuvuus kehätiellä paranee merkittävästi.
- + Henkilövahinko-onnettomuudet vähenevät noin puolella (vähennä 5 onnettomuutta vuodessa).
- + Liittyminen kehätielle sujuvaa ja turvallista.
- + Valtatien ja katuverkon liikenne saadaan erilleen.
- + Liikenteen melu ja pakokaasupäästöt vähenevät.
- + Hanke tukee alueen maankäyttöä.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on noin 25 M€ ja H/K-suhde on 2,6.

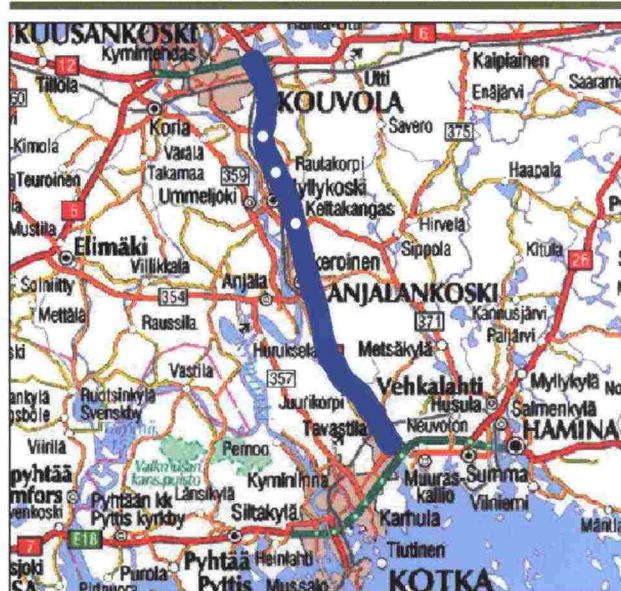
Lisätietoja:

Tiehallinto, Savo-Karjalan tiepiiri / Hannu Korhonen, puhelin 0204 22 5139 tai Hannu Nurmi, puhelin 0204 22 5177





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 15 Kotkasta Kouvolaan on Kymenlaakson tärkein etelä-pohjoissuuntainen yhteys. Se jatkuu pohjoisessa Lahden, Keski-Suomen ja Mikkelin suuntiin. Tien vaikutusalueella ovat Kotkan ja Haminan satamat, Kymenlaakson suurteollisuus ja logistiikkakeskukset sekä Vaalimaan raja-asema.
- Tie on elintärkeä suurteollisuuden kuljetusreitti sekä Kymenlaakson kaupunkiseutujen välisen työmatka- ja asiointiliikenteen pääväylä. Lisäksi tien merkitys itäliikenteen kansainvälisenä yhteytenä on yhä kasvamassa.
- Kuolemantiheydellä ja -riskillä mitattuna yhteysväli kuuluu pääteiden turvattomimpaan viidennekseen. Myös henkilövahinko-onnettomuuksia tapahtuu enemmän kuin pääteillä keskimäärin. Vuosina 2000–2004 osuudella tapahtui yhteensä 50 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 3 ja loukaantui 79 henkilöä.
- Valtatie 15 on vilkasliikenteinen (KVL 5 000–9 000 ajon./vrk). Raskaan liikenteen osuus on suuri vaihdellen 15–21 % välillä (900–1 200 ajon./vrk).
- Ennusteen mukaan liikenteen arvioidaan kasvavan 35–55 % vuoteen 2030 mennessä.
- Tie on koko osuudeltaan liian kapea ja sen pystygeometriassa on paikoin puutteita. Kevyen liikenteen väyliä ja riittäviä pientareita ei ole.
- Jonoutuminen on jo nykyisin yleistä runsaan raskaan liikenteen ja huonojen ohitusmahdollisuuksien vuoksi erityisesti arkipäivisin.

## HANKE

Hankkeen I-vaihe sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Valtatien 7 (Rantahaka) ja valtatie 6 (Tykkimäki) välinen osuus (41 km) parannetaan lähes kokonaan nykyisellä paikalla keskikaiteellisin ohituskaistoin (9 kpl).
- Anjalankosken pääliittymät Rautakorpi ja Keltakangas sekä Kouvolan eteläinen liittymä Kiehuvasa rakennetaan eritasoliittymiksi. Muut yleisten teiden liittymät kanavoidaan ja porrastetaan.
- Kouvolan Tykkimäkeen ja välille Rantahaka – Ylänummi rakennetaan kevyen liikenteen väyliä.
- Valtatien varteen toteutetaan laajat yksityistiejärjestelyt, riista-aidat ja kaksi hirvisiltaa.
- Tievalaistus tehdään välille Vt 7 – Juurikorpi.
- Meluntorjuntaa Kouvolaan, Myllykoskelle ja Ylänummelle. Ensimmäisen luokan pohjavesi-alueen suojaus Kouvolaan.
- Suurille erikoiskuljetuksille uusi reitti.
- Muuttuva liikenteen ohjaus koko matkalle.

Tavoitetilanteessa valtatiellä on jatkuva ohituskaistajärjestelmä ja nelikaistaiset osuudet (10 km) Anjalankosken Myllykoskella ja Kouvolan Tykkimäessä.

Yhteysvälille on laadittu kehittämisselvitys vuonna 2003. Hankkeen yleissuunnitelma hyväksytään alkuvuodesta 2006. Tiesuunnitelma laaditaan vuosina 2007–2008. Suunnitelmien puolesta hankkeen toteuttaminen on aloitettavissa vuonna 2009.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Autoliikenteen sujuvuus ja joukko- ja kevytliikenteen palvelutaso paranevat selvästi.
- + Elinkeinoelämän toimintaedellytykset sekä työ-, asiointi-, tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat merkittävästi.
- + Liikenneturvallisuus paranee. Kuolemaan johtaneet onnettomuudet vähenevät 45 % ja henkilövahinko-onnettomuudet 30 % vuodessa (HEVA-vähennys 3,9 onn./vuosi).
- + Pohjavesien likaantumisen riski pienenee ja melualueilla asuvien määrä vähenee 85:llä.
- + Hanke ei uhkaa rakennettua kulttuuriympäristöä tai tärkeitä luontokohteita.
- + Asukkaiden ja maatalouden yhteydet pitenevät monin paikoin. Jatkuva rinnakaistiestö ja alikulkusillat lisäävät turvallisuutta.

Hankkeen I-vaiheen kustannusarvio vuoden 2006 kustannustasossa (ind.120) on 44 M€. Hankkeen H/K-suhde on 1,4.





## HANKEKORTTI



© Genimap Oy, Lupa L4356

## HANKE

Hanke sisältää seuraavat toimenpiteet:

- Lahti – Nastola välillä leveäkaistaisen tien muuttaminen 4-kaistaiseksi nykyisin liittymin.
- Nastola – Uusikylä välillä leveäkaistatien muuttaminen jatkuvalla keskikaiteella varustetuksi ohituskaistatieksi (2+1).
- Uusikylä – Tillola välillä jatkuvalla keskikaiteella varustettu ohituskäytävä (2+1) pääosin uuteen maastokäytävään. Riihelän, Hiisiön ja Jokuen liittymät toteutetaan ensimmäisessä vaiheessa porrastettuina tasoliittyminä, Kausalaa eritasoliittymä.
- Tillola – Suvioja välillä nykyisen tien muuttaminen jatkuvaksi ohituskäistatieksi (2+1).
- Riista-aidat parannettaville osuuksille.
- Pohjavesien suojaus Uusikylän ja Arolan välillä sekä Tillolassa.
- Melusuojaus Uusikylässä ja Kausalassa.

Myöhemmin toteutettavaksi jää neljä eritasoliittymää sekä Kausala – Suvioja välin nelikaistastaminen.

Teemahanke Mankala – Kausala tukee tätä kehittämissuunnitelmaa. Hanke toteutetaan v. 2006–2007.

Yhteysvälin parantamisesta on tehty kehittämisselvitys vuonna 2002. Uusikylä – Tillola välin yleissuunnitelma valmistuu vuoden 2006 loppuun mennessä. YVA ja yleissuunnitelma välille Tillola – Suvioja valmistuu vuoden 2007 loppuun mennessä. Lahti – Nastola välin yleissuunnitelma täytyy päivittää. Suunnitelmavalmiuden puolesta koko hankkeen arvioidaan olevan toteutusvalmis aikaisintaan vuonna 2009.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatien 12 pituudeltaan 52 km oleva yhteysväli Lahti (Joutjärven etl) – Kouvola (Keltin etl) on tärkeä osa itä-länsisuuntaista valtatieverkkoa.
- Tiejakson liikennemäärät (KVL 2004) ovat suurimmillaan Lahden ja Nastolan välillä 12 300 ajon./vrk sekä Kausalaa ja Kouvola välillä 8 400 ajon./vrk. Nastolan ja Kausalaa välillä liikennemäärä on 6 900–7 600 ajon./vrk. Raskaan liikenteen osuus on 17 %.
- Välin länsiosaa Lahdesta valtatieltä 4 Uusikylään asti (17 km) on leveäkaistaista moottoriliikennetietä. Kouvolaan päässä Tillolasta Kelttiin on noin 10 km leveäpientareista sekaliikennetietä.
- Jakson keskivaiheilla välillä Uusikylä – Tillola on noin 25 km pitkä osuus hyvin kapeaa ja huonokuntoista tietä. Ohittamismahdollisuudet ovat vähäiset ja etenkin raskas liikenne aiheuttaa liikenteen jo-noutumista. Tiestandardin vaihtelu on liian suuri melko tasaisesta liikennekuormituksesta huolimatta. Kausalassa tie kulkee taajamarakenteessa. Nopeusrajoitukset vaihtelevat paljon ja 60 km/h rajoitusta on yli 5 km matkalla.
- Vuosina 2000–2004 koko yhteysvälinä tapahtui 59 henkilövahinko-onnettomuutta, joissa kuoli 5 ihmistä. Pääosa kuolemaan johtaneista onnettomuuksista oli kohtaamisonnettomuuksia. Kuolemantähteydeltään yhteysväli kuuluu valtateiden vaarallisimpaan viidennekseen.
- Pohjaveden suojaustarvetta on Villähteellä, Uusikylässä ja Kausalassa. Eniten liikenteen meluhaittoja asutukselle on Villähteellä ja Kausalassa.

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

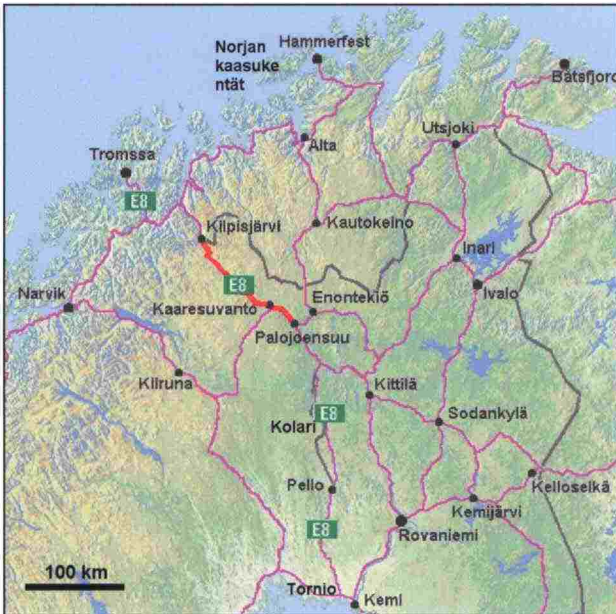
- + Liikenneturvallisuus paranee merkittävästi vakavat kohtaamisonnettomuudet estävän keskikaiteen ansiosta. Henkilövahingot vähenevät noin kolmanneksella ja liikennekuolemat puolella nykyisestä.
- + Liikenteen toimivuus ja sujuvuus paranevat ohituskäistojen ja eritasoliittymien ansiosta.
- + Koko yhteysvälistä muodostuu standardiltaan ja palvelutasoltaan yhtenäinen.
- + Kevyen liikenteen ja paikallisen liikenteen turvallisuus paranee väylillä ja rinnakkaisteilla.
- + Liikenteen haitat (turvattomuus, melu, estevaikutus) vähenevät erityisesti Kausalassa.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen kustannusarvio vuoden 2006 hintatasossa (ind.120) on noin 78 M€.





## HANKEKORTTI



## HANKE

Hanke koostuu seuraavista toimenpiteistä:

- Tien vaaka- ja pystygeometriaa parannetaan ja tietä levennetään vastaamaan valtatielle asetettuja vaatimuksia.
- Suoalueilla esiintyviä painumia pyritään nopeuttamaan ja poistamaan ylpenkereillä ja massanvaihoilla.
- Reunadeformaatiota estetään kuivatusta parantamalla ja tien rakennetta vahvistetaan uusilla rakenerroksilla ja kantavan kerroksen stabiloinnilla.
- Talvikunnossapidon ongelmakohtia poistetaan.

Noin 140 km pituisesta Palojoensuu – Kilpisjärvi -välistä on laadittu rakenteen parantamisen toimenpideselvitys vuosina 1999–2002. Hanke on toimenpideselvityksessä suunniteltu toteutettavaksi rakenteen parantamisena, jolloin aikaansaadaan kustannussäästöjä verrattuna täysin uuden tien rakentamiseen. Parantamistoimenpiteillä on paikoin merkittäviä vaikutuksia ympäristöön, joten hankkeesta on laadittava yleissuunnitelma ja sen jälkeen tiesuunnitelma. Hankkeeseen ei tiedetä liittyvän erityisiä kiistakysymyksiä.

## NYKYTILA JA ONGELMAT

- Valtatie 21 on osa E8-tietä, joka on merkittävä kulkuyhteys Suomesta Norjaan Tromssan sekä Finnmarkin talousalueille. Tie palvelee erityisesti kalottialueen kuljetuksia ja matkailuliikennettä.
- Tie nähdään tulevaisuudessa myös entistä tärkeämpänä Pohjois-Kalotin matkailureittinä ja se on myös osa pohjoismaista Revontulentie-matkailutietä.
- Norjan kaasukenttien rakentaminen tulee todennäköisesti lisäämään tien liikennettä.
- Nykyinen liikennemäärä Palojoensuun ja Kilpisjärven välillä on noin 300–450 autoa vuorokaudessa. Liikenteen ennustetaan kasvavan 1,3 -kertaiseksi vuoteen 2020 mennessä.
- Tiejaksolla tapahtui vuosina 1999–2003 tierekisteriin rekisteröityjä onnettomuuksia 22 kpl, joissa kuolleita 1 ja loukkaantuneita 18.
- Tie ei vastaa geometrialtaan eikä kunnoltaan valtatielle asetettuja vaatimuksia. Erityisesti pystygeometria on puutteellinen ja aiheuttaa vaaratilanteita ohituksissa ja raskaan liikenteen suistumisonnettomuuksia.
- Tiellä on subarktiseen vyöhykkeeseen liittyviä erityisongelmia kuten palsasuot ja ylivuotisen roudan sulamisen aiheuttamat painumat.
- Tunturimaastossa kosteilla rinnealueilla ongelmana on reunadeformaatio, joka johtuu tien sivusuuntaisesta epätasaisesta routimisesta.
- Talvikunnossapidossa on ongelmana kinostuva lumi ja sivuojen jäätyminen (paannejää).

## HANKKEEN VAIKUTUKSET

- + Leventämisellä ja geometrian parantamisella saadaan tiejaksosta turvallisempi.
- + Ohitusmahdollisuudet lisääntyvät ja raskaan liikenteen ajokustannukset pienenevät.
- + Vakavien yksittäis- ja kohtamisonnettomuuksien riski pienenee.
- + Liikenteen palvelutaso ja tien laatutaso paranevat.
- + Elinkeinoelämän kuljetusten toimintaedellytykset, sekä tavara- ja matkailuliikenteen olosuhteet paranevat.
- + Hankkeen toteuttamisella rakenteen parantamisena vähennetään ympäristölle aiheutuvia haittoja verrattuna uuden tien rakentamiseen, koska tie pyritään parantamaan nykyiselle paikalleen ja vanhan tien rakenteet pyritään kiertämään uuteen tierakenteeseen.
- Osalla korjaustoimenpiteistä on paikallista haitallista vaikutusta alueen luontoon.

Hankkeen kustannusarvio vuoden 2006 hintatasossa (ind.120) on 38 M€. Hankkeen H/K-suhde on pieni vähäisten liikennemäärien ja hankkeen luonteen vuoksi. Hankkeen hyödyt ovat suurelta osin muita kuin aika-, ajoneuvo- ja onnettomuuskustannuksia.



# Liite 4 Tienpidon vaikutusten arviointi

## VAIKUTUKSET IHMISTEN LIIKKUMISEEN

### Pääties ml. terminaalilyhteydet

Työmatkaliikenne ja asiointi, palvelujen saavutettavuus, vapaa-ajan liikenne: Kehittämishankkeet ja teemahankkeet edistävät paikoitellen liikenteen toimivuutta ja matka-aikojen ennustettavuutta, erityen pitkillä matkoilla. Paikoin estevaikutus paikalliselle liikenteelle voi vähentyä. Keli- ja liikennetiedotus sekä häiriönhallinta edistävät osaltaan matka-aikojen ennakoitavuutta. Liikenteen kasvun aiheuttamiin tarpeisiin ei kuitenkaan laajassa mitassa vastata.

Joukkoliikenne ja kevyt liikenne: Yksittäisten kehittämishankkeiden osalta joukko- ja kevyen liikenteen olosuhteet paranevat. Muutoin alueelliset pienet investoinnit ovat hyvin vähäisiä, mistä johtuen suuri osa tarpeista jää tyydyttämättä.

Lapset, ikääntyneet, esteettömyys: Ei erityisiä muutoksia suhteessa nykytilaan. Liikenteen kasvu lisää ongelmia.

### Perusverkko

Työmatkaliikenne ja asiointi, palvelujen saavutettavuus, vapaa-ajan liikenne: Palvelutasossa ei suuria muutoksia suhteessa nykytilaan.

Joukkoliikenne ja kevyt liikenne / lapset: "Koulumatkojen edellytysten parantaminen" -teema parantaa kevyen liikenteen olosuhteita 50–60 maaseututaajamassa eri puolilla maata. Tämä parantaa lasten itsenäisiä liikkumismahdollisuuksia sekä koulumatkojen turvallisuutta maaseututaajamissa.

### Kaupunkiseudut ja taajamat

Työmatkaliikenne ja asiointi, palvelujen saavutettavuus, vapaa-ajan liikenne: Paikallinen työ- ja asiointiliikenne hyötyy mm. ohikulkuteiden rakentamisesta ja taajamasaneerauksista (teemahankkeet Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen sekä Satama- ja terminaalilyhteydet), kun pitkämatkaista liikennettä ohjataan omille väylilleen. Erityisesti sisääntulo- ja työmatkaliikenteen sujuvuus paranee kyseisissä taajamissa. Liikenteen asutukselle aiheuttamat haitat pienenevät niissä taajamissa, joissa toteutetaan teema- tai kehittämishankkeita. Suurilla kaupunkiseuduilla liikenteen tiedotuksen ja häiriönhallinnan parantaminen edistää matka-aikojen ennakoitavuutta. Liikenteen kasvu ja maankäytön muutokset tuottavat kasvavilla kaupunkiseuduilla lisätarpeita liikenteen toimivuuden ja turvallisuuden parantamiseksi; näihin tarpeisiin ei voida vastata. Liikennejärjestelmäsuunnitelmien aiesopimusten hankkeiden toteuttaminen viivästyy.

Joukkoliikenne ja kevyt liikenne: Alueellisista pienistä hankkeista noin puolet on taajama-alueella, ja niillä voidaan edistää joukko- ja kevyen liikenteen olosuhteita. Myös teema- ja kehittämishankkeiden myötä toteutuu paikallisia parannuksia. Kevyen liikenteen tarpeet kasvavat silti enemmän kuin mitä niitä voidaan täyttää.

Lapset, ikääntyneet, esteettömyys: Vaikutukset riippuvat kevyen ja joukkoliikenteen olojen parannuksista.

## VAIKUTUKSET ELINKEINOELÄMÄN KULJETUKSIIN

### Pääties ml. terminaalilyhteydet

Ulkomaankaupan kuljetusten, päivittäistavarakaupan, elintarviketeollisuuden sekä rakennustoiminnan pitkämatkaisten kuljetusten kannalta tilanne säilyy pääosin nykyisellään eli hyvänä. Kuljetusten täsmällisyyden ja häiriöttömyyden tarpeisiin vastataan säilyttämällä pääteiden hoidon laatuaso hyvänä myös yöaikaan ja tuke- malla tienkäyttäjää liikenne- ja kelitiedotuksella. Yhteysväleillä valmistuvat tiehankkeet, Vuosaaren satamayhteydet sekä teemahankkeet helpottavat näiltä osin liikennöintiä parantamalla liikenteen sujuvuutta ja lyhentä-



mällä matka-aikoja. Kuljetusten täsmällisyys eli aikataulunmukaisuus paranee ja kuljettajien lepo- ja ajoaikojen noudattaminen saa paremmat edellytykset. Toisaalta liikenteen jatkuva kasvu ennestäänkin vilkasliikenteisillä kasvukeskusten välisillä yhteyksillä aiheuttaa kuitenkin saneeraustarpeita jo TTS-kaudella. Raskaan liikenteen voimakas kasvu on erityisesti Kaakkois-Suomen ongelma.

## **Perusverkko**

Elinkeinoelämän kuljetukset toimivat tyydyttävästi. Liikenteelle aiheuttavat edelleen ongelmia sekä huonokuntoiset päällystetyt tiet että sorateiden kelirikko ja yleensäkin heikko rakenteellinen kunto. Painorajoitukset ja muut kelirikosta aiheutuvat haitat ovat hitaasti vähenemässä. Kuljetusten kustannustehokkuus voidaan turvata päällystetyllä tieverkolla. Siltojen kunnon heikkenemisen pysäyttäminen säilyttää siltojen painorajoitukset nykytasolla. Tienkäyttäjät ovat olleet tyytymättömiä palvelutasoon etenkin ongelmakeleillä. Palvelun laatua pyritään parantamaan lisäämällä tienkäyttäjien, urakoitsijoiden ja Tiehallinnon vuorovaikutusta alueurakoiden yhteydessä. Asiakastytyväisyys säilynee nykyisellä tasolla.

## **Kaupunkiseudut ja taajamat**

Lähinnä pääkaupunkiseudun kasvukeskuksissa, ulkomaankaupan kuljetusreiteille ja vilkkailla sisääntuloteille on muodostunut liikenteen voimakkaan kasvun, maankäytön kehittymisen ja yhdyskuntarakenteen muutosten seurauksena ongelmia (esim. erikoiskuljetusreittien tukkeutuminen, väylien ruuhkautuminen). Niihin pystytään pienessä määrin vastaamaan kehittämisen ja teemahankkeilla. Liikennekeskusten palvelut eli liikenteen tiedotus ja häiriönhallinta helpottavat elinkeinoelämän operatiivista toimintaa.

## **VAIKUTUKSET ALUEIDEN KEHITTÄMISEEN**

### **Päätiet ml. terminaaliyhteydet**

Työmatkaliikenne ja elinkeinoelämän kuljetukset toimivat pääosin hyvin ja palvelut saavutetaan. Alueiden saavutettavuuden ja yhdyskuntien perusrakenteiden muutokset jäävät kuitenkin hyvin vähäisiksi (parannukset tehdään kehittämishankkeilla). Alueiden kehittymisestä johtuviin investointitarpeisiin ei voida juuri vastata. Päätieverkon suurimmat kehittämistarpeet aluekehityksen osalta jäävät perussuunnitelmatasolla täyttämättä. Pitkällä tähtäimellä myönteisiä aluekehitysvaikutuksia saadaan eteläisen Suomen poikittaisyhteyksien kehittämisellä (E18-Muurla – Lohja) sekä Vuosaaren satamahankkeen liikennejärjestelyjen avulla.

## **Perusverkko**

Palvelutaso säilyy pääosin nykyisen kaltaisena, ja päivittäinen liikkuminen sujuu vähintään tyydyttävästi. Alkutuotannon kuljetuksilla on sesonkiongelmiä (mm. kelirikko), joista aiheutuu ylimääräisiä kuljetuskustannuksia. Seutuyhteyksien vahvistaminen ei ole mahdollista. Alueiden omien vahvuuksien hyödyntämistä ei pystytä tukemaan. Tasapainoisen aluekehityksen tukemisen tavoitetta ei voida perussuunnitelmalla juurikaan edistää. Perusverkolla peruspalvelutason kohottaminen edellyttäisi panostuksia paitsi peruskorjauksiin, myös hoitoon ja ylläpitoon.

## **Kaupunkiseudut ja taajamat**

Liikennejärjestelmien toimivuus ei parane nykyisestä, sillä kehittäminen on edelleen hidasta. Kasvualueilla liikenteen ruuhkautuminen ei helpotu. Joukkoliikenne herkistyy häiriöille, mikä tuottaa työmatkalaisille aikamene-tyksiä. Yhdessä yhdyskuntarakenteen hajautumiskehityksen ja väestömäärän kasvun kanssa seurauksena on ongelmia kasvavilla kaupunkiseuduilla. Alueiden kilpailukyyn edistäminen toteutuu lähinnä satamien ja terminaalien teemapaketin kautta ja kaupunkiseuduilla parannettavina päätieyhteyksinä (ml. kehätiejärjestelyt). Vuosaaren satama- ja liikennejärjestelyt tukevat koko eteläisen Suomen kilpailukykyä ja helpottavat osaltaan pääkaupunkiseudun liikenteen sujuvuutta. Hakamäentien hanke kehittää Helsingin pohjoisten poikittaisyhteyksien toimivuutta ja vaikutusalueen joukko- ja työmatkaliikenteen sujuvuutta. Myös kevyen liikenteen olosuhteet paranevat hiukan hankkeen myötä. Muilla kaupunkiseuduilla yhdyskunnan perusrakenteen toimivuuden keinoina tukea ovat pitkälti maankäytön suunnitteluun vaikuttaminen sekä liikennejärjestelmäkokonaisuuden kehittäminen.



## VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖLLE

### Päätiet ml. terminaaliyhteydet

Erillinen pohjavesiriskien torjunnan teemapaketti pienentää pääteiden aiheuttamaa pohjavesikuormitusta hankkeiden kohdissa. Myös osa Satamien ja terminaalien tieyhteyksien parantaminen -teeman ja Kasvavien alueiden kehityksen tukeminen -teeman hankkeista ja kaikki Pääteiden keskiuurett turvallisuuinvestoinnit -teeman hankkeet sekä suurin osa kehittämishankkeista sijoittuu pääteille. Niiden yhteydessä rakennettavat meluesteet ja pohjavesisuojauskset vähentävät pääteiden aiheuttamia meluongelmaa ja pohjavesiriskejä yksittäisissä kohteissa. Pohjavesiriskit pääteillä lisääntyvät kuitenkin nykyisestä liikenteen lisääntyessä. Suolauksen vähentäminen pienentää pääteiden talvihoidon aiheuttamia pohjavesiriskejä. (Vuosaaren sataman maaliikenneyhteyksien toteuttamisen ympäristövaikutuksia ei tarkastelussa ole mukana.)

### Perusverkko

Perusverkolle ei kohdistu erillisiä ympäristön parantamisinvestointeja. Muutaman kehittämishankkeen ja yhden teimahankkeen yhteydessä rakennettavat meluesteet parantavat melutilannetta yksittäisissä kohdissa. Toisaalta myös ympäristöongelmat ovat tällä tieverkon osalla pienempiä. Ympäristön tila säilyy nykyisellään tai heikkenee hieman teillä, joilla liikenne lisääntyy. Viherhoidon toimenpitein voidaan edistää luonnon monimuotoisuutta.

### Kaupunkiseudut ja taajamat

Koska erillisiä meluntorjuntahankkeita ei toteuteta, kaupunkiseutujen meluongelmat lisääntyvät edelleen liikennemäärien lisääntyessä ja yhdyskuntarakenteen tiivistyessä, vaikka joidenkin kehittämishankkeiden yhteydessä rakennetaan meluesteitä ja myös pohjavesisuojauskset. Erilliset pohjavesisuojaushankkeet eivät kohdistu kaupunkiseuduille, joten tienpidon ja liikenteen aiheuttamat riskit kaupunkiseutujen pohjavesialueille lisääntyvät nykyisestä. Satamien ja terminaalien tieyhteyksien kehittäminen vähentää keskusta-alueiden ympäristöhaittoja, joskin siirtää ne uusille alueille.

## VAIKUTUKSET TURVALLISUUTEEN

Perussuunnitelman arvioitu turvallisuuvaikutus tieverkolla vuosittain on keskimäärin 47 henkilövahinko-onnettomuuden vähenemä (heva), joka vastaa noin 5 liikennekuoleman vähenemää vuosittain.

### Päätiet ml. terminaaliyhteydet

Suunnitelman vaikutukset lähes 30 hevaa vuositasona. Pääteillä liikennekuolemien määrä ei lisääntyne mm. kohtamisonnettomuuksien ehkäisytöimien ansiosta. Liikenteen kasvun vaikutuksiin vastaaminen ja liikennekuolemien määrään vaikuttaminen edellyttävät kuitenkin myös muita kuin tienpitotoimia. Tienpitotoimin ei voida tukea riittävästi VN:n periaatepäätöksen mukaista turvallisuukehitystä (Tiehallinnon osuus 25 %). Siinä pääteiden vakavien onnettomuuksien määrän kehityksellä on ratkaiseva merkitys.

### Perusverkko

Liikenneturvallisuuustilanne säilynee lähes nykyisellään maaseudun tiestöllä, sillä laajalla perusverkolla mm. suistumisonnettomuuksien seurauksia lieventäviin toimiin ei ole juuri mahdollisuuksia. Kylien ja asutuksen kohdalla voi tapahtua vähäistä turvallisuuuden paranemista. Toimien arvioitu vuotuinen vaikutus on alle 20 hevaa.

### Kaupunkiseudut ja taajamat

Suunnitelman vaikutus yleisten teiden osalta vuosittain arviolta vajaan 20 hevaa. Turvallisuu voi mahdollisesti hieman parantua muilla taajama-alueilla kuin kasvavilla kaupunkiseuduilla. Niillä liikenteen kasvu edellyttää toimia myös nykyisen turvallisuuustilanteen säilymiseksi.



Tiehallinnon toiminta-  
ja taloussuunnitelma 2007-2011  
ISBN 951-803-657-8  
TIEH 1000110-06

Verkkonumerot:  
ISBN 951-803-658-6  
TIEH 1000110-v-06  
[www.tiehallinto.fi](http://www.tiehallinto.fi)

Kuvat:  
Pentti Valmunen  
Harri Palviranta  
Heikki Heiniö  
Rismo Virpimaa  
Olli Penttinen

Julkaisua saatavana:  
Edita Prima Oy Asiakaspalvelu  
Puhelin: 0204500011  
S-posti: [asiakaspalvelu.prima@edita.fi](mailto:asiakaspalvelu.prima@edita.fi)  
Faksi: 0204502470

Tiehallinto  
Opastinsilta 12 A  
PL 33  
00521 HELSINKI  
Puhelinvaihde: 02042211

